ATARI MAGAZINE
N°9
NOUVELLE FORMULE
FÉVRIER 1990

ATARI magazine

COMPARATIF
PC Speed contre Superchargeur

EXCLUSIF !
S.O.S. JEUX
LORD CHAOS
Tout le 1er niveau !

DOSSIER
LES TRAITEMENTS DE TEXTE

La 2e génération : Word up 2.1, Wordflair, Script, Scarabus

EN EXCLUSIVITÉ Le Rédacteur III

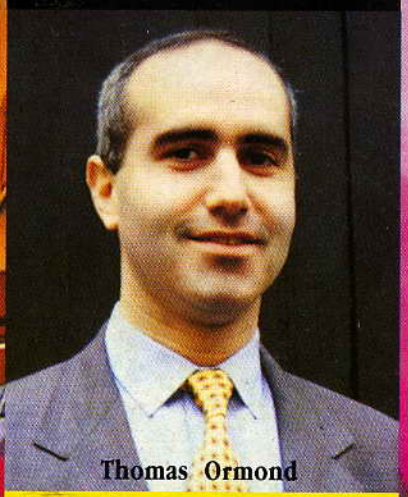
17 pages

GRAPHISME
L'art de la caricature

MUSIQUE
Choisir ses musiciens

LA LYNX
Un bijou technologique

REPORTAGE



Thomas Ormond

MICROPROSE
au sommet de la simulation

M 1666 - 9002 - 22,00 F
3791666022006 90020

BELGIQUE 161 FB - SUISSE 7 FS - CANADA $ 5.5

IMAGINEZ, DÉVELOPPEZ, CRÉEZ LE JEU DE VOS RÊVES

PRÉPAREZ-VOUS POUR LE CONCOURS STOS

Imaginez et créez votre jeu pour participer au concours organisé par UBI SOFT et ATARI MAG en Avril 1990. Le meilleur jeu créé avec le STOS sera édité par UBI SOFT et l'auteur gagnera 30.000 F en avance sur les royalties de l'édition !

NOUVEAU ! RUBRIQUE STOS TOUS LES MOIS DANS ATARI MAGAZINE

STOS
Le Créateur de Jeux

STOS
Compiler

STOS
Maestro PLUS
INCLUDING SAMPLING CARTRIDGE

STOS
Sprites 600

STOS
Maestro

Le créateur de jeux et le compilateur sont déjà en français !

MANDARIN SOFTWARE
ATARI ST

Distribué par
UBI SOFT
1, voie Félix Eboué
94000 CRÉTEIL
Tél. 16 (1) 48 98 99 00

Distribué dans les FNAC et les meilleurs points de vente.

un nouveau

CONCEPT*

dans la

V.P.C. MICRO

INFOGRAPHIE F.C

VENTE UNIQUEMENT PAR CORRESPONDANCE

490 F
MS451

Le nouveau Trackbal sur ST, le premier permettant de remplacer réellement la souris

149 F
MS454

Spectravidéo QJ5
6 boutons de tir - 10 microswitchs, chronomètre - compte à rebours digital, la manette la plus complête du marché (pile non fournie).

PACK PROGRAMMATION GFA
(GFA 3 + compilateur + assembleur + manuels) :
690 F
Ref. MS 1101

PRIX EN BAISSE !!!

Extensions mémoires ATARI STE:
512 K **790 F** Ref MS 851
1.5 M **1900 F** Ref MS 852
3.5 M **3800 F** Ref MS 853

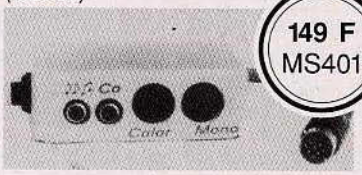
ATARI STE
avec Extensions mémoires:
520 STE 1 méga **4280 F**
520 STE 2méga **5390 F**
520 STE 4méga **7290 F**
***RAM 41256:* 30F** Ref MS 803

IMPRIMANTE STAR LC 10
avec cable: **1950 F** Ref MS 301
IMPRIMANTE NEC P2200
+ cable + disquette utilitaires:
3490 F Ref MS 304
IMPRIMANTE STAR LC 24/10
+ cable + disquette utilitaires:
2890 F Ref MS 303

950 F
MS204

1190 F
MS205

Lecteur externe 3.5 P double face, complet (MS204) - idem 5.25 P, 40/80 pistes, complet: **1190 F** (MS205)



149 F
MS401

Commutateur d'écran mono/couleur. Comporte en plus une sortie son (cinch) pour un branchement sur ampli extérieur

DISQUETTES 5,25 POUCES DFDD (boîte de 10 avec étiquettes et pochettes.): **29 F** Ref. MS 502
DISQUETTES 3.5 POUCES DFDD(boîte de 10 avec étiquettes et pochettes.): **69 F** Ref. MS 501
CABLE IMPRIMANTE PARALLELE ST OU PC:
59 F Ref. MS 601
CABLE-INTERFACE MINITEL(avec logiciel de télé-chargement en cadeau.): **99 F** Ref. MS 621

CABLE DE TRANSFERT SPECIAL PC-PORTFOLIO:
79 F Ref. MS 604
TAPIS SOURIS: **39 F** Ref. MS 402
PROLONGATEUR MANETTE OU SOURIS 20 CM:
39 F Ref. MS 602

(*) Des produits rigoureusement sélectionnés... des prix très étudiés...
les marques citées sont déposées par leurs propriétaires respectifs

MICROSELF-VPC
B.P. 143
54504 VANDOEUVRE CEDEX
Tél.: 83.56.32.21

sans attendre, retournez vite le coupon ci-dessous et découvrez....

MICROSELF...votre boutique micro à domicile

☐ Oui je souhaite recevoir le CATALOGUE 90 DE MICROSELF dès sa parution.
☐ je souhaite recevoir une proposition pour l'obtention d'un compte permanent.
☐ je vous commande les articles ci-dessous, et vous règle par chèque (minimum de commande 50,00 F).

NOM:.....
PRENOM:.....
ADRESSE:.....
.....
CODE POSTAL: .....
VILLE:.....
TEL.:.....

je dispose d'un ATARI: ☐ 520 STF ☐ 1040 STF ☐ MEGA ST

avec moniteur ☐ Couleur ☐ Monochrome

DESIGNATION	REF	QTE	PRIX
Frais de port : Poste 35 F - Transporteur 100 F			
Total			

Signature

SOMM

EDITORIAL

Merci pour avoir répondu si nombreux et si gentiment à notre questionnaire du mois de décembre. La plupart de vos réponses ont été très encourageantes et nous confortent sur l'orientation prise par cette nouvelle formule. Merci aussi pour votre franchise car quelques uns d'entre vous, tout en appréciant les nouvelles rubriques, la qualité des articles et le sérieux de l'information, n'ont pas mâché leurs mots et ont regretté, par exemple, l'absence de listings ou, tout à la fois le manque de rubrique d'initiation pour les débutants et le manque de programmation pointue pour les virtuoses du langage machine! Bigre... Il va être difficile de contenter tout le monde! Soyez persuadés toutefois que notre but est de vous satisfaire. Aussi, et vous avez déjà pu vous en rendre compte dans le numéro précédent dans lequel était inclus un cahier « spécial listings », nous tiendrons le plus grand compte de vos suggestions et ceci sur tous les fronts.

Dans ce numéro, vous retrouverez en plus de vos rubriques habituelles (graphisme, musique, langage, programmation, jeux, etc.) « Micro'STrophe » relatant l'actualité du livre informatique, la « Hot Line » pour aider à la programmation, un essai de la toute nouvelle « Lynx », un petit bijou technologique qui risque de boulverser le marché très convoité des consoles, un dossier sur les plus récents traitements de texte et en particulier et, en exclusivité, un aperçu du « nouveau » *Rédacteur* en phase de développement et de déboguage qui passe de la version I directement à la version III! C'est dire si celui-ci se veut performant.

Continuez à nous écrire, nous avons besoin de vos critiques et suggestions. Si vous désirez un renseignement très rapidement, le plus efficace est encore de composer le **3615 ATARI**. Posez alors votre question en direct (rubrique **DIA** ou **FORUM**) ou déposez-là dans la boîte aux lettres Q & R (délai de réponse d'environ 3 jours).

Toute l'équipe d'Atari Magazine vous souhaite une bonne lecture et de bons loisirs informatiques. S.F.

LA LYNX

La révolution ludique

La console portable d'Atari. Présentée au CES de Las Vegas en octobre dernier, elle a fait son apparition en France ce mois-ci pour le salon du jouet 1990. A peine plus grosse que le Portefolio, elle possède les mêmes qualités graphiques que le tout nouveau STE et elle accepte des cartouches de jeu d'une capacité pouvant aller jusqu'à 8 Mo! En fait, dans ces 550 g de composants, la LYNX cache des petites merveilles technologiques...

Par Alexis Valley page 63

LE ST CHEF D'ORCHESTRE

Choisissez vos musiciens

Rien de plus passionnant et de plus facile que de faire de la musique avec votre ST. En effet, branchez deux cordons de liaison entre la prise MIDI de l'ordinateur et celle de l'instrument, l'affaire est dans le sac.

Quant à choisir ledit instrument, ceci est une autre partition bien plus difficile à exécuter. Synthétiseur, expandeur, échantillonneur, piano numérique, etc., le choix est immense, les prix sont divers et les performances également. Voici un petit guide pour commencer à faire de la musique sans trop de fausses notes!

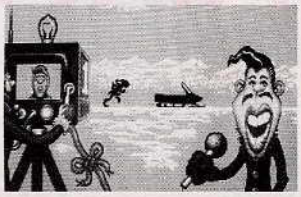
Par Al Jollyson page 24

DESSIN HUMORISTIQUE

Comment réaliser une caricature d'un portrait de face

En suivant dans les numéros précédents les leçons de Richard Martens, infographiste professionnel, vous avez pu apprendre à construire une tête, à placer des ombres, à donner du relief et de la vie à un visage tout en découvrant un certain nombre de techniques propres au D.A.O., le dessin assisté par ordinateur.

Cette fois-ci, vous allez apprendre à grossir le trait, à charger un détail, bref à faire taire les crâneurs en vous payant leur tête!



Par Richard Martens page 33

Rédacteur en chef : Serge Fenez. ***Conseiller de la rédaction :*** Loïc Duval. ***Ont participé à la rédaction de ce numéro :*** Christophe Bonnet, Patrick Bortscher, Léopold Braunstein, Nenad Cetkovic, Eric De Rousiers, Thierry De Rouet, Hervé Dudognon, Jean-Louis Gillet, All Jollyson, Patrick Leclercq, Noël Saint-Brun, Alexis Valley. ***Responsable Télématique :*** Gabriel Lopez. ***Fabrication :*** Florence Nivelet. ***Photocomposition :*** Composition nancéienne. ***Photogravure :*** Contretype 56, Spectra Laser. ***Impression :*** Berger-Levrault.

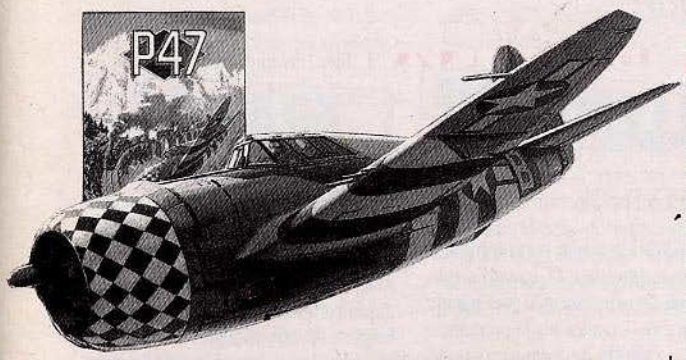
Atari Magazine est édité par ***ARTIPRESSE*** 79, avenue Louis Roche 92 238 Gennevilliers Cedex. SIREN 345 365 191. APE 5120. ***Directeur de la publication :*** Serge Fenez.

Publicité : Au journal : Michel Sarfati, responsable de Publicité Téléphone : (1)40.86.27.64. Fax : (1)40.86.29.97.

Dépot légal à parution. Distribution NMPP. ***Ce numéro a été tiré à 60 000 exemplaires.***

IAIRE

F E V R I E R 1 9 9 0



MICROPROSE

La simulation dépasse le réel

Microprose est un éditeur de logiciels ludiques qui s'est spécialisé dès 1982 dans les jeux de simulation. Que ce soit pour les avions, les sous-marins, les hélicoptères ou les tanks, les jeux Microprose proposent, avec un réalisme attesté et un luxe de détails inouï dans les documents d'accompagnement et dans le jeu lui-même, une approche, de difficulté toujours graduée, de grandes simulations guerrières ou diplomatiques. La stratégie est l'une des composantes essentielles de ces produits qui durent plusieurs années. Midwinter, le dernier venu, ne faillira pas à cette règle et mêlera de l'action, de la diplomatie, de la simulation de ski, tout ceci dans un décor glacé d'une très grande beauté plastique.

Par Léopold Braunstein page 57

DOSSIER

Les traitements de texte 2e génération

Wordup 2.1, WordFlair, Script, Scarabus et en EXCLUSIVITÉ : le Rédacteur III.
Vos besoins sont-ils d'ordre professionnel ou familial? L'utiliserez-vous quotidiennement ou de façon occasionnelle? Désirez-vous une fonction mailing complète, de courtes lettres, ou de longs rapports? Un correcteur orthographique est-il indispensable? Une mise en page sommaire est-elle suffisante? Voilà quelques questions qu'il est nécessaire de se poser avant d'acquérir ces logiciels devenus de plus en plus performants avec des fonctions de plus en plus puissantes. L'actualité du marché, ce sont les quatre titres annoncés plus haut avec une attention particulière au Rédacteur III, encore en plein développement, qui s'annonce comme un véritable monument dédié au ST.

Par Nénad Cetkovic et Loïc Duval page 69

STOS

Le parler jeu

Voici le troisième volet de cette rubrique consacrée au STOS Basic, un langage orienté jeu, qui suscite un vif intérêt dans le public à tel point que les revendeurs ont eu bien du mal à satisfaire la demande des fêtes de fin d'année. Pour les heureux possesseurs de ce langage et les fervents lecteurs d'Atari Magazine, rappelons qu'ils peuvent envoyer leurs trucs et astuces sur le 36.15 ATARI BAL STOS. Les trois meilleurs envois seront récompensés par des programmes STOS du domaine public. Stossez bien et préparez-vous pour avril où débutera un grand concours STOS patronné par Ubi Soft et Atari Magazine.

Par Loïc Duval page 20

PC SPEED 1.3 VS SUPERCHARGER 1.21

Un duel de titans pour deux émulateurs PC

Deux sociétés françaises, Upgrade et ALM, importent chacune un émulateur PC hardware. Conçus en Allemagne, de prix et de performances comparables, ces deux excellents produits d'un haut niveau de compatibilité ont chacun des particularités qui, selon vos besoins, auront votre préférence. En attendant... PC DITTO II, peut-être?

Par Loïc Duval page 92

De la première à la dernière...

L'Univers Atari
News p. 4

Carnet de B.A.L.
Courrier p. 10

Minitel
Télématique p. 14

Micro'STrophe
Livres p. 16

STOS, le langage des jeux
Programmation p. 20

Le ST chef d'orchestre
M.A.O. initiation p. 24

Becker Cad, la 2D très pro
Graphisme logiciel p. 29

Dessin humoristique
Graphisme initiation p. 33

Le bloc-notes
Jeux panorama p. 37

C'est déjà demain
Jeux previews p. 39

Programmer's Hotline
Trucs et Astuces p. 41

Relocateur ST
Programmation p. 50

ST⇆MAC
Emulation mac p. 54

Microprose
Reportage p. 57

Day of the Viper
ATA HITS Jeux p. 61

Eagle's Rider
ATA HITS Jeux p. 62

La Lynx
Essai matériel p. 63

Lord chaos démasqué!
Help jeux p. 66

Les traitements de texte, 2e génération
Dossier p. 69
- **Wordup 2.1** p. 70
- **WordFlair** p. 72
- **Script** p. 75
- **Le Rédacteur III** p. 78
- **Les utilitaires du Rédacteur III** p. 83
- **Scarabus** p. 84

La vie facile
Utilitaires p. 86

PC Speed contre SuperCharger
Emulation PC p. 92

La page du Portfolio
Compatible de poche p. 95

Le petit dictionnaire informatique
Dico p. 96

L'UNIVERS ATARI

L'actualité mondiale est particulièrement riche en ce début d'année. Des records de la « Lynx » aux aventuriers du Challenger's Trophy, voici toute les news du monde Atari.

USA

SUCCES POUR LA LYNX

Les 70 000 unités produites se sont arrachées comme des petits pains durant les fêtes de fin d'années. La *Lynx* rencontre donc le succès espéré et **Atari** compte en vendre 1 million d'exemplaires durant l'année 1 990. Côté production de jeux pour la *Lynx*, les affaires semblent tourner rond puisque 25 titres seront disponibles au printemps.

NINTENDO/ATARI GAMES (II)

Au début du mois, le comité antitrust du gouvernement américain a ouvert une enquête à l'encontre de **Nintendo** pour sa politique d'intimidation et ses pratiques monopolistiques. **Nintendo** reconnaît ses torts mais accuse par ailleurs **Atari Games** (une société totalement indépendante d'**Atari Corp.**) d'avoir violé les copyrights (protégeant les cartouches) que la firme japonaise avait déposés.

ANGLETERRE

INDIN 89

L'ensemble de la micro-informatique ludique anglaise se réunit une fois par an pour décerner ses oscars du jeu. Voici les résultats côté 16 bits :
Meilleure simulation : *Falcon* ; meilleure adaptation d'arcade : *Operation Thunderbolt* ; meilleur jeu d'action : *Kick off* ; meilleur adaptation d'une licence non arcade : *Batman* ; programmeur de l'année : Bullfrog (pour *Populous*) ; jeu le plus original : *Populous* ; meilleure création étrangère : *Les Voyageurs du Temps* (un hourra pour les Frenchies de **Delphine**) ; meilleurs bruitage : *Xenon II* ; meilleur graphisme : *Fiendish Freddy* ; meilleur éditeur : **Ocean**.

Copieur Hardware

Datel Electronics, commercialise un nouveau copieur Hardware, capable de dupliquer n'importe quelle disquette 3 pouces ½ de format ST, PC ou Mac en moins de 30 secondes.

EXCLUSIF!

Mercredi ***21 Février*** 1 990, la rédaction **répond** à toute vos **question** sur les **traitements de textes** de 20h 30 à 23h 00.
Tapez **3615 ATARI** code **DIA**

ALLEMAGNE

PC SPEED STE

Sahck GMBH, travaille sur une version STE de son émulateur *PC Speed*. En effet, la version actuelle, importée par **Upgrade**, ne peut pas s'installer sur le processeur 68 000 de forme carrée des nouveaux micros Atari.

GFA BASIC 3.5

Le *GFA Basic* continue d'évoluer. La version 3.5 (à ne pas confondre avec la 3.05) intègre 50 fonctions supplémentaires essentiellement destinées aux manipulations de matrices.
GUP, pour *GFA Utility Package*, est une bibliothèque source *GFA Basic* de 18 Ko permettant une gestion facile du GEM. Une version 2 de *GFA Raytrace* a également été annoncée. Celle-ci serait compatible STE.

Vous pouvez contacter la société **Mirtha** par téléphone au (1).43.00.07.34. ou par minitel : 3615 code MIRTHA.

Midi Service est également sur minitel : (16).29.45.38.26.

FRANCE

LE CHALLENGER D'ATARI BUSINESS

Atari Business (France) sera en 1 990 le grand partenaire informatique du *Challenger's Trophy/Le Figaro*. Le *Challenger's Trophy* est un raid à pied de 4 jours. Mélant sport et aventure, cette épreuve permet aux grandes entreprises françaises de se rencontrer sur un terrain éloigné du monde des affaires. Des équipes de 4 cadres, représentant leur société, s'affrontent en pleine nature (marche d'orientation, mountain-bike, escalades, raftings, raid de 24 heures en auto-suffisance). Cette manifestation est sponsorisée par le **Figaro** au même titre que le *Cross du Figaro* ou la *Course en*

Solitaire. C'est pour **Atari Business** une excellente occasion de démontrer aux entreprises les qualités de ses gammes PC, Mega ST et du Portfolio. Cette année, ce raid interentreprises se déroulera du 13 au 18 Juin en Dordogne.

DESTINATION MATHS

La société **Génération 5** édite trois logiciels éducatifs, les « *Destinations Maths* » portant sur les programmes de mathématiques des classes de CE1/CE2, de CM1/CM2, de sixème/cinquième. D'aspect ludique (sons et graphismes soignés), ces logiciels sont commercialisés au prix unitaire de 265 F et sont compatibles avec le STE.

UPGRADE

Une nouvelle version (la 1.8) de *Publishing Partner Master* sera prochainement disponible. Elle corrige quelques bugs et défauts de la précédente version. Signalons qu'une version 2.0 utilisant des fontes vectorielles à l'écran devrait être disponible d'ici la fin de l'année 1 990.

Upgrade lance une nouvelle série de fontes pour *Publishing Master* : les « *Gold Fonts* ». La première disquette est disponible et contient deux jeux de fontes : *Gothic* et *Perfect*.

Le troisième numéro de la revue « *Perspective* » (éditée par **Upgrade**) vient de sortir. Cette revue (trimestrielle), animée par des professionnels de l'infographie, est destinée aux utilisateurs de la gamme graphique « *Cyber* ». Chaque numéro est accompagné d'une disquette (250 F pour 1 numéro ou 700 F pour les trois).

MOTET-OCTET

Cet éditeur du Sud de la France propose des dictatiels musicaux d'apprentissage intrumental. *Lectures de notes* est un logiciel de lecture de partitions, *Etude* simplifie l'apprentissage d'un instrument de musique et *Création* facilite la création de partitions en temps réel.

QUATRE SICOB EN UN

Le *Sicob* devient le « *Grand Sicob* » selon la nouvelle dénomination officielle. Il se tiendra du 23 au 28 Avril 1 990 au Parc des Expositions de Villepainte. Il sera divisé en quatre espaces distincts : *DIMENSION3* pour l'aménagement du bureau, *EFFITEC* pour l'équipement bureautique des entreprises, *IT90* regroupant la partie Télécommunication, et *COMDEX/EUROPE* le rendez-vous de la micro.

EVERYBODY'S A ROCKSTAR

Rockstar, la première simulation de carrière artistique, ne devrait plus tarder. Vous devenez producteur et prenez la direction d'une édition musicale. A vous

de gérer la carrière de vos artistes. Monsieur Top 50, Marc Tœsca en personne, a prêté sa voix (et sa tête) ; le logiciel est accompagné d'une cassette contenant 9 titres originaux, spécialement composés pour l'occasion. Le logiciel, réalisé par *Infomédia* (la série *Explora*), exploite la cartouche *FM Melody Maker*, et les prises MIDI. Espérons que les auteurs auront également songé à exploiter le nouveau processeur sonore du STE.

AROBACE

Arobace annonce la disponibilité de *Gestocks 90*, un logiciel de facturation et de gestion de stocks sous GEM, compatible avec les lecteurs de codes à barre. *Hotwire*, une sorte de « mini-finder » pour le GEM, sera disponible en version française courant février.

Junior Prommer est un brûleur d'Eproms qui se connecte sur le port cartouche. Vendu aux alentours de 900 F, il sera disponible fin février, début mars.

Ascendant est un logiciel d'astrologie qui sort votre thème astral sur une quinzaine de pages. Il est vendu 600 F et certains y voient leur avenir !

Enfin, **Aroba**ce se lance dans la PAO avec une trentaine de polices (la série *ST-Profi*) pour *Calamus* à 145 F chacune. *Illustres* est une collection d'illustrations pour vos mises en pages. Elle comporte 12 titres. Chaque titre vaut 250 F et comprend trois disquettes.

MIRTHA ET LE PORTFOLIO

Mirtha est le nom d'une société de service très active sur le *Portfolio*. Elle propose déjà deux produits de communication.

Aragon Avanti Baskerville Franky Mica MARS
Block Hudson Kara Lotus
CITY Cassy Script
Polices de caractères pour Calamus ™
Magic
Ferris Denver Nature
Pinsel
Cover
Swing Art
FRANCIS Excelsia Saturn Tampa
A partir de 145 F
Fraktur 2
(le prix est fonction de la richesse des variantes par police : gras, italique, condensé, léger ...)
Pour tous renseignements : arobace ditions
2 rue Piémontési, 75018 PARIS
☎ : 42 23 50 44 Télécopie : 42 51 12 44
Type
arobace éditions

Mirtrans est un logiciel de transfert *Portfolio/Portfolio*, *Portfolio/ST* et *Portfolio/PC*. Les transferts s'effectuent à une vitesse réglable allant de 1 200 bauds à 19 200 bauds. On peut mettre une des machines en mode esclave et diriger toutes les opérations à partir de l'autre ordinateur. Tout fichier, texte ou binaire (programmes, images) peut bien entendu être transféré. Le logiciel fonctionne dans les deux sens Emission et Réception. *Mirsur*, est un logiciel de communication avec un serveur et peut être modifié (personnalisé) en fonction des désirs du client. Il permet par exemple (et à partir du *Portfolio*) d'effectuer une consultation en automatique d'une BAL ou d'une base de données (*RTC* ou *Transpac*). Il permet également le calcul de devis en direct ou l'obtention d'une liste de prix. Tout dépend du serveur.

EN BREF

Midi Service propose des « midifiles » des tubes les plus connus de divers artistes (un peu comme les *MidiMix*). La dernière disquette parue n'est autre que le « Liberian Girl » de Michael Jackson.

Microdeal est désormais distribué en France par **Guillemot International**.

Marc Bayle (co-fondateur de **Loriciel**) devient directeur de **Priam** (filiale de **Loriciel**) qui change de nom et s'appelle désormais **Evolution France**. Espérons que ce mouvement verra renaître une activité autour de la version ST du traitement de texte *Evolution*.

Virgin vient d'acquérir la société **Magnetic Scroll**, auteur de *The Pawn*, *Guilde of Thieves*, *Fish*, etc.

Le *STOS Basic*, œuvre française, sera probablement distribué avec tous les ST en Angleterre. Le contrat **Mandarin/Atari UK** devrait être signé cette semaine.

RUMEURS

Il n'y a jamais de fumée sans feu. Mais certaines grosses fumées peuvent cacher des feux minuscules. Il faut donc être prudent et prendre les informations qui suivent au conditionnel...

Atari Corp. aurait terminé une nouvelle version du *GDOS*. Le *GDOS II* serait plus rapide et supporterait des fontes vectorielles.D'après plusieurs sources, certaines versions de ce *GDOS* circuleraient déjà en Allemagne!

Atari Corp. aurait annoncé, lors d'une récente réunion de développeurs aux Etats-Unis, les spécifications préliminaires d'un *kit multitâche* pour ST, STE et TT. Ce nouveau logiciel tournerait sous la nouvelle version 1.4 (et 1.6) du TOS. Ce kit, développé par **Atari**, permettrait à plusieurs programmes de tourner concurremment sous GEM (oui sous GEM!). Il ne serait pas nécessaire de créer des partitions dans la mémoire. Ce kit devrait arriver dans quelques mois (avant septembre).

Atari Corp. a montré lors du dernier COMDEX une version STE de pistolet optique (*lightgun*) conçu à l'origine pour le 130 XE. La commercialisation européenne de ce pistolet pourrait ne pas tarder, tout comme l'interface 4 joysticks.

Atari UK a l'intention de créer un laboratoire de recherche (« Boffins Lab ») à Cambridge, juste à coté du célèbre campus universitaire.

Gag : Le programmeur américain Darek Mihocka, a publié une lettre aux développeurs où il dévoile que le TOS 1.6 est adapté à tous les processeurs Motorola 680 xx. Il n'en fallait pas plus à la presse anglaise pour annoncer qu'**Atari** prépare une version 68 030 du STE. *Atari Magazine* confirme le scoop! Cette rumeur est réelle, et la machine a déjà un nom : le TT!

Steinberg s'apprête à commercialiser une version 1.5 de son séquenceur Cubase. Cete version serait compatible avec les systèmes 1.4 et 1.6 du TOS.

Blitz est un copieur hardware américain qui n'autorise que deux duplications d'une même disquette. Un petit malin vient d'inventer une parade à cette limitation. C'est un utilitaire nommé *Blitzfix*!

Vu au 16 bit Computer Fair (Londres) : « *Paintpot* » de **Switchsoft** est un nouveau logiciel de dessin (un de plus) compatible avec les trois résolutions graphiques du ST. « *Sequencer One* » de **Ampsound** est un séquenceur Midi 32 pistes, avec édition graphique. « *Beat Box* » de **Third Coast**, est une boîte à rythmes (logicielle) sur quatre voies, qui utilisent les échantillons en provenance de *ST Replay*, *Stos Maestro*, etc. **Electronic Arts** retire « *Hound of Shadow* » de la vente. Un bug fait planter le logiciel au bout de quelques minutes.

Nouveaux Produits

DIDOT

L'éditeur de fontes de Calamus

Les qualités *Wysiwyg* de *Calamus* proviennent de l'utilisation de fontes vectorielles. Cette caractéristique lui a cependant fermé les portes des grandes bibliothèques de polices. Même si aujourd'hui les fontes *Compugraphic* sont disponibles, l'absence d'éditeur de fontes était un luxe que *Calamus* ne pouvait pas s'offrir. Le vide est aujourd'hui comblé par *Didot*, un puissant éditeur de fontes vectorielles, importé par **ALM**. Il permet d'éditer toute fonte non protégée par un copyright. Si vous tentez d'éditer et de modifier une police *Compugraphic* par exemple, *Didot* refusera tout simplement de la charger.

Afin de faciliter la création des polices, il est possible de charger une image de fond (au format PI3 ou IMG) contenant les dessins préliminaires des caractères (ou une image numérisée). Il suffit alors, à l'aide de la souris, de calquer sur la forme pour obtenir une version vectorielle. Dans une prochaine version, une option permettra la vectorialisation automatique de la forme bit-map.

Le dessin des fontes passe par l'utilisation de droites et de courbes de Bézier. Toutes les fonctions de zoom, agrandissement, rétrécissement, déformation, rotation, inclinaison, réglage de l'approche de chaque caractère, etc. sont présentes.

Dans son ergonomie, le logiciel est très proche de *Calamus* dont il reprend la philosophie et les icônes.

Les fontes ainsi créées peuvent être sauvegardées au format *Calamus* mais aussi *GDOS*, *Signum*, *Ultrascript* et *Postcript*, à condition de posséder le driver correspondant. Ces drivers ne sont pas fournis d'origine avec *Didot* et sont commercialisés séparément par **ALM**.

A-DEBOG

Le debugger absolu

Un debugger permet la mise au point d'un programme et la chasse au bugs.

Réalisé par le groupe de développeurs *Brainstorm*, *A-Debog apporte des fonctionnalités inédites sur un débugger ST. A-Debog n'est pas un clone de MonST* (du kit *Devpac II* de **Hisoft**), même si son aspect (et son ergonomie) peut le laisser penser. Les programmeurs apprécieront les nouvelles possibilités de ce debugger :

– visualisation de toute la mémoire en temps réel (y compris les entrées/sorties),

– niveau d'interruption du debugger réglable (de 0 à 7). Cette fonction permet, entre autre, de tracer une routine d'interruption ou d'y mettre un breakpoint,

– possibilité d'exécution automatique d'une série de commandes préalablement enregistrée (macros),

– entièrement paramétrable : vous pourrez, par exemple, utiliser votre minitel comme écran pour *A-debog* tout en voyant votre programme s'exécuter sur l'écran du ST,

– création de symboles (*A-Debog* est livré avec un fichier de symboles qui permet la visualisation des labels de la ROM),

– les fenêtres sont entièrement paramétrables ; même si vous utilisez toute la taille de l'écran pour le désassemblage, toutes les fonctions disponibles en mode « normal » continuent à être disponibles (à la différence de *MonST*). Entre autre innovation, la flèche qui indique la position du PC change de sens devant une instruction de branchement conditionnel pour signaler si celui-ci aura lieu ou pas, et le sens dans lequel le PC sera modifié s'il a lieu. Si le branchement doit avoir lieu, vous pouvez visualiser la partie du programme vers lequel le branchement se fera et même en simuler l'exécution AVANT de décider si vous désirez exécuter ou non ce branchement,

– breakpoints calculés : un breakpoint permet de stopper le programme que l'on teste à une adresse définie. *A-Debog*, en plus des breakpoints classiques, permet par exemple d'arrêter un programme au 123e passage en un endroit donné, ou encore d'exécuter à un endroit donné du programme un autre programme, de manière automatique,

– le « linkage » dynamique : une fenêtre de dump affiche le contenu de la mémoire à partir d'une adresse donnée. Il est souvent pratique de demander au debugger de modifier automatiquement cette adresse de départ en fonction du déroulement du programme. Par exemple, à chaque modification d'un registre, afficher le contenu de l'adresse sur laquelle pointe ce registre en y ajoutant 10.

Suite page 95

GRAFX
Interpréteur PostScript*

Vous n'avez pas d'imprimante PostScript.

Pourtant vous désirez apprendre à programmer en PostScript, ou imprimer des fichiers en langage PostScript.

AVEC GRAFX, C'EST SIMPLE !

GRAFX, un logiciel qui, avec votre imprimante, fait l'émulation d'une imprimante PostScript. Il travaille avec la plupart des imprimantes matricielles aussi bien que l'imprimante LASER ATARI.

Un traitement de texte intégré qui rend facile les créations et modifications de fichiers PostScript. Génération de Métafiles GEM possible.

GRAFX est fourni avec plusieurs fontes et il peut utiliser en plus n'importe quelle fonte compatible GEM. Les fontes GEM peuvent être aussi converties en polices standards et retouchées avec les programmes STDFONT et STDTOUCH livrés avec GRAFX.

Fontes Standards

Le printemps est l'une des quatre saisons...
Le printemps est l'une des quatre saisons...
Le printemps est l'une des quatre saisons...
Le printemps est l'une des quatre saisons...
Le printemps est l'une des quatre...
Le printemps est l'une des quatre...
Le printemps est l'une des quatre saisons...

Fontes GEM

Le printemps est l'une des quatre saisons...
Le printemps est l'une des quatre saisons...
Le printemps est l'une des quatre saisons...
Le printemps est l'une des quatre saisons...

La documentation de GRAFX traite en détail les sujets suivants:

- L'installation
- La première utilisation et cadrage
- La description des menus
- Les exemples
- Le traitement de texte
- L'assistance en ligne
- Les polices de caractères
- La référence des instructions PostScript
- Les messages d'erreurs
- Les notes sur l'implantation

*PostScript est une marque déposée par Adobe Systems Inc.
GEM est une marque déposée par Digital Research Corp.

Ce document a été crée à l'aide de GRAFX.

PHOTOCOPIE POSSIBLE

PHOTOCOPIE POSSIBLE

BON DE COMMANDE

NOM _____

ADRESSE _____

VILLE _____

REVENDEURS CONTACTEZ-NOUS !

☐ Je commande GRAFX à 880 FF port inclus.

☐ Je commande GRAFX à 910 FF contre remboursement.

☐ Je désirerais recevoir une documentation.

PROCYON 65 avenue Victor Hugo 33110 Le Bouscat TEL/(16) 56.50.54.10

LA PAGE DU PORTFOLIO

Ce mois-ci la rubrique sera presque entièrement consacrée aux transferts des données d'un Portfolio vers un autre ordinateur.

Auparavant, nous allons vous présenter ce qui constitue le premier ouvrage destiné au *Portfolio*. **Micro-Application**, qui n'a jamais perdu de temps pour s'emparer de nouveaux marchés, vient de publier un livre entièrement consacré au plus petit compatible PC du monde : « *Le livre de l'Atari Portfolio* » (manuel d'utilisation). Plus clair dans ses explications, mieux ordonné et mieux présenté que le manuel fourni d'origine, ce livre constitue une excellente alternative pour ceux qui n'ont pas réussi à se plonger dans la documentation Atari. Ce guide est uniquement destiné aux utilisateurs et vous n'y trouverez donc aucun détail sur la programmation, les adresses mémoires, les appels systèmes ou la structure du connecteur bus. Aucun de ces domaines techniques n'est abordé. En revanche, vous trouverez tous les détails nécessaires à une utilisation quotidienne et efficace du *Portfolio*. Un chapitre est entièrement consacré au transfert de données entre un *Portfolio* et un PC, avec également un petit programme en GW Basic qui transforme les fichiers Dbase au format *Portfolio*.
Vendu 169 F, « *Le livre de l'Atari Portfolio* » constitue un ouvrage très utile à tous ceux qui trouvent le manuel d'origine trop rébarbatif!

Transferts de données

Le rapatriement des informations du *Portfolio* vers un micro-ordinateur est une des questions les plus souvent posées. En réalité, deux cas se présentent : le rapatriement vers un compatible PC et le transfert vers un Atari ST.
Si vous possédez un compatible PC, il est recommandé, pour effectuer cette opération, d'utiliser l'interface parallèle du *Portfolio*. En effet, cette interface est fournie avec un logiciel de transfert permettant d'établir une communication évoluée entre le PC et le *Portfolio*. Le programme de « transfert fichier » intégré au *Portfolio* (menu système) est d'ailleurs conçu pour exploiter l'interface parallèle et n'est pas utilisé avec l'interface série. L'utilisation de la sortie parallèle est une idée astucieuse et qui effectue des transferts beaucoup plus rapidement qu'à travers une liaison série. Aucun câble n'étant fourni, il vous faudra vous procurer un câble DB25 (25 broches toutes connectées) Mâle-Mâle.
Le programme de transfert de fichiers via la prise parallèle, permet de piloter entièrement les transferts à partir d'un seul ordinateur, soit *Portfolio*, soit le PC. On peut à partir du PC obtenir le contenu des disques du *Portfolio* et bien sûr effectuer en une seule opération l'envoi (ou la réception) d'un ou plusieurs fichiers.
C'est un peu plus complexe pour le ST. En effet, le logiciel de transfert par la prise parallèle n'est toujours pas disponible sur le ST. A l'heure actuelle, la seule solution facile à mettre en œuvre consiste à appliquer l'interface série du *Portfolio* et à choisir les bons câbles. Il vous faut un câble série croisée (null) muni d'une prise 9 broches femelle d'un côté (*Portfolio*) et d'une prise 25 broches femelle de l'autre (côté ST). Difficile à se procurer!
Aujourd'hui, nous étudierons les transferts *Portfolio* vers ST. La première opération à effectuer est la configuration des deux interfaces série.
Pour configurer l'interface série du *Portfolio*, positionnez-vous dans le menu système et choisissez l'option RS 232. Configurez maintenant un transfert à 9 600 bauds, avec aucune parité, 8 bits de données et un bit stop. Puis, validez la configuration par l'option INITIALISER!
Côté ST, vous pouvez concevoir un petit programme GFA ou utiliser un logiciel de communication (ou de transfert ASCII). Si vous ne possédez pas ces logiciels, consultez le **3615 ATARI** en téléchargement (dont le sublime UNITERM).

Il vous faudra là aussi configurer la RS 232 de l'Atari selon les mêmes caractéristiques que celles données au *Portfolio*. Généralement les logiciels de transfert possèdent une option de configuration, dans le cas contraire, vous devrez utiliser l'accessoire `CONTROL.ACC` fournit avec tout ST.
Pour envoyer un fichier (nommé `FICHIER.TXT` par exemple) du *Portfolio* il faut écrire la commande :
« `COPY FICHIER.TXT AUX` » ou bien « `COPY FICHIER.TXT COM1` »
Si vous ne recevez aucun caractère sur votre ST, vous pouvez dans 90% des cas mettre en cause votre câble.
Si vous recevez des caractères qui n'ont rien à voir avec ceux envoyés, les deux interfaces n'auront pas été initialisées de façon identique. Il vous faudra donc recommencer cette opération en faisant très attention à bien utiliser les mêmes paramètres sur les deux ordinateurs.
avec un logiciel de transfert permettant d'établir une communication évoluée entre le PC et le *Portfolio*. Le programme de « transfert fichier » intégré au *Portfolio* (menu système) est d'ailleurs conçu pour exploiter l'interface parallèle et n'est pas utilisé avec l'interface série. L'utilisation de la sortie parallèle est une idée astucieuse et qui effectue des transferts beaucoup plus rapidement qu'à travers une liaison série. Aucun câble n'étant fourni, il vous faudra vous procurer un câble DB25 (25 broches toutes connectées) Mâle-Mâle.
Le programme de transfert de fichiers via la prise parallèle, permet de piloter entièrement les transferts à partir d'un seul ordinateur, soit *Portfolio*, soit le PC. On peut à partir du PC obtenir le contenu des disques du *Portfolio* et bien sûr effectuer en une seule opération l'envoi (ou la réception) d'un ou plusieurs fichiers.
C'est un peu plus complexe pour le ST. En effet, le logiciel de transfert par la prise parallèle n'est toujours pas disponible sur le ST. A l'heure actuelle, la seule solution facile à mettre en œuvre consiste à appliquer l'interface série du *Portfolio* et à choisir les bons câbles. Il vous faut un câble série croisée (null) muni d'une prise 9 broches femelle d'un côté (*Portfolio*) et d'une prise 25 broches femelle de l'autre (côté ST). Difficile à se procurer!
Aujourd'hui, nous étudierons les transferts *Portfolio* vers ST. La première opération à effectuer est la configuration des deux interfaces série.
Pour configurer l'interface série du *Portfolio*, positionnez-vous dans le menu système et choisissez l'option RS 232. Configurez maintenant un transfert à 9 600 bauds, avec aucune parité, 8 bits de données et un bit stop. Puis, validez la configuration par l'option INITIALISER!
Côté ST, vous pouvez concevoir un petit programme GFA ou utiliser un logiciel de communication (ou de transfert ASCII). Si vous ne possédez pas ces logiciels, consultez le **3615 ATARI** en téléchargement (dont le sublime UNITERM).

Il vous faudra là aussi configurer la RS 232 de l'Atari selon les mêmes caractéristiques que celles données au *Portfolio*. Généralement les logiciels de transfert possèdent une option de configuration, dans le cas contraire, vous devrez utiliser l'accessoire `CONTROL.ACC` fournit avec tout ST.
Pour envoyer un fichier (nommé `FICHIER.TXT` par exemple) du *Portfolio* il faut écrire la commande :
« `COPY FICHIER.TXT AUX` » ou bien « `COPY FICHIER.TXT COM1` »
Si vous ne recevez aucun caractère sur votre ST, vous pouvez dans 90% des cas mettre en cause votre câble.

LE SPECIALISTE AU NORD DE PARIS

ATARI AMIGA, Amstrad, *Archimedes*, **VICTOR**

UNITES CENTRALES

ATARI 520 ST derniers exemplaires	2990,00
ATARI 520 STE	3490,00
ATARI 520 STE couleur	5490,00
ATARI 1040 ST mono.	4990,00
ATARI MEGA ST2 mono.	11800,00
ATARI MEGA ST4 mono.	15300,00
ATARI MEGA FILE 30Mo	4490,00
ATARI MEGA FILE 44Mo extractible	9490,00
ATARI MEGA ST1 mono.	6990,00
ATARI MEGA ST1 coul.	8490,00
MEGA ST1 + MEGAFILE 30 Mo	11200,00

EXCLUSIF

Lecteurs externes complets
3"1/2, double face
990,00 frs
5"1/4, 40 et 80 pistes
1250,00 frs

FLASHAGE

Service d'impression très haute résolution de vos fichiers Calamus sur photocompo. Linotronic 300. Pour plus de renseignements, demandez notre service flashage.

INTERESSANT

Moniteur Eizo 9060S - 3 résolutions Couleur (pitch 0.28).....5990,00 frs
(reprise de vos moniteurs...nc)
Ce moniteur est multisyncro et est livré complet avec son interface.

OCCASIONS

1ère main des machines révisées garanties 6 mois à des prix défiant toute concurrence
Appelez-nous au 42.43.22.78.

SCANNERS A4

200dpi, 16 niveaux de gris
4990,00 frs
600dpi, 64 niveaux de gris
15200,00 frs

SUPER

Reprise aux meilleures conditions de votre ST pour tout achat d'un MEGA ST
Par Exemple:
1040 pour MEGA ST2
7490,00 frs
(à rajouter)

IMPRIMANTES

Star LC 10
Star LC 10 couleur
Star LC 24-10
Epson LQ-500
Super promo!!!

OFFRE P.A.O.

ATARI MEGA ST4
Ecran monochrome
Disque dur 30Mo
Imprimante laser Atari
Calamus, Le Rédacteur, Timeworks, formation
Maintenance sur site
Assistance téléphonique
35000,00 frsttc

S.A.V. EXPRESS

L'événement de l'année :
1- Réparation sous 48H
(Tarif normal)
2- Réparation immédiate
(Tarif express)
Finies les attentes interminables !..

SUPERCHARGER

L'Emulation PC que tout le monde attendait. La vitesse d'un XT à 12Mhz, un boîtier externe de très belle qualité ne nécessitant aucune soudure (connexion sur le port DMA sans monopolisation), 512Ko de RAM (extensible à 1Mo), supporte le coprocesseur 8087, émulation CGA, Hercules, livré avec DOS 4.01, gère les disques durs Atari, le port parallèle à 100%, le port série, la souris Atari. Indice Norton 4.2...
2990,00 frsTTC

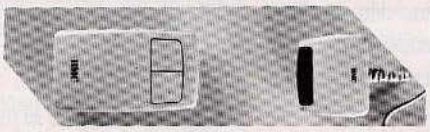
CLAVIERS PRO

Un nouveau clavier professionnel pour ST et Mega ST, touches ergonomiques. Le kit complet (touches plus supports):
495,00 frs

REVENDEUR AGRÉÉ A.L.M.

Souris BMC
Didot
Retouche
Dali
Supercharger
Claviers Pro
Fontes Calamus
UIS II

SOURIS INFRA-ROUGE



Portée 1,5m, grand confort d'utilisation
895 Frs
(reprise de vos souris à 100 frs)
Existe pour Atari et Amiga

VOTRE ST TURBOCOMPRESSÉ

HYPERCACHE
Vous avez désormais la possibilité de doubler la vitesse de votre Atari pour très peu de frais. Un 68000 à 16Mhz et 8Ko de mémoire cache vous apportent un gain de temps pouvant aller jusqu'à 70% suivant les applications. 100% compatible ST et Mega ST. Livré avec un manuel complet en français (possibilité de montage par notre service technique)
2990,00 frsTTC

PROMO ARCHIMEDES

A3000 : 1MO RAM, Lecteur 800Ko, 1 souris, système d'exploitation multitâche comprenant 1 logiciel de dessin vectoriel, 1 éditeur de sprites, 1 éditeur de partition sur 8 voies stéréo, 25 modes graphique (->640x512 en 256 couleurs), documentation en français, extensible à 4Mo.

Modèle A 3000 **7990,00 TTC**
Modèle A 3000 + moniteur coul. **9990,00 TTC**
Modèle A310...11850,00 / Modèle A410...15990,00

DOMAINE PUBLIC

Arrivages constants des Etats-Unis, d'Angleterre & d'Allemagne.
400 disquettes - 1000 titres - jeux-démos-langages-utilitaires-images. Envoyez-nous une enveloppe timbrée pour recevoir notre catalogue gratuit (spécifiez l'ordinateur)
30 frs la disquette, la 5ème gratuite !!!

Document entièrement réalisé avec calamus et flashé sur linotronic - Prix succeptibles d'être modifiés sans préavis - Promotions non cumulables

S.C.A.P. | 62, rue Gabriel Péri - 93200 Saint-Denis

CARNET DE B.A.L.

Au rythme où nous arrive le courrier, il faudra bientôt créer un véritable service lecteur à Atari Magazine. Il nous est impossible de répondre directement aux lettres, surtout si vous ne joignez pas d'enveloppe timbrée pour la réponse. N'oubliez pas non plus le 3615 Atari, qui, à travers les rubriques Forum, questions réponses et DIA, répondra à vos attentes.

« Peut on programmer sans langage, si oui comment? »
(P. Servant de Silly sur Loire)
Pour programmer un ordinateur il vous faut effectivement un langage et un programme apte à transformer ce langage en une série d'instructions directement compréhensibles par l'ordinateur. On distingue plusieurs types de langages. Le langage machine (ou d'assemblage) se compose d'instructions qui sont la représentation symbolique de celles reconnues par le microprocesseur. L'assembleur est le programme qui permet la conversion du source symbolique en un source binaire exécutable. Ce langage très proche de la machine permet la conception de logiciels très rapides. Cependant, son apprentissage n'est pas évident. Les langages évolués (Pascal, Basic, etc.) sont des langages de programmation bien plus proches des langues humaines. Leur apprentissage est donc plus aisé. Il est nécessaire de se procurer alors un interpréteur ou un compilateur, qui se chargeront de la conversion de votre source en données exécutables par l'ordinateur.

« J'aimerais savoir si l'information concernant l'offre gratuite de ZZ-Rough pour l'achat d'un STE se confirme? »
(J-C. Pierret de Longugon)
Une telle offre avait effectivement été envisagée, mais l'opération ne s'est finalement pas réalisée pour diverses raisons. En fait, le STE est commercialisé avec la disquette ST-Basic et rien d'autre!

« Pourquoi ne pas ajouter des éducatifs en téléchargement? »
(M. Pellegrini, le Carnet de Rocheville)
Le téléchargement du *3615 Atari* se compose essentiellement de logiciels du domaine public. Malheureusement, il existe très peu de bons logiciels éducatifs dans ce domaine particulier de distribution. Si vous avez développé des logiciels éducatifs sur ST, envoyez-les nous. Nous nous ferons un plaisir de les mettre en téléchargement, afin que tous puissent y accéder. Sachez que des récompenses sont offertes pour tous ceux dont les programmes auront été sélectionné.

« Je viens d'acheter une imprimante laser Atari SLM 804 et depuis il m'est impossible de brancher simultanément mes deux disques durs? »
(J-P. Genaix de Gudon)
La laser Atari possède nécessairement un numéro de périphérique DMA égal à 7. Il se peut que votre deuxième disque dur ait le même numéro que votre SLM 804. Il vous faut donc modifier son numéro de périphérique à l'aide des switchs présents sur la carte du disque dur.

« Je suis possesseur du logiciel Timeworks (...) un mauvais virus présent sur les disquettes d'origine m'a détruit mes fichiers. »
(Y. Cloteaux)
Vous n'êtes pas le premier à nous signaler cette anomalie. *Timeworks* a été distribué, en France, de façon pirate par une société aujourd'hui poursuivie en justice. Il semble que ces copies (aux allures d'originaux) soient atteintes par un boot virus que n'importe quel anti virus peut détruire. Par la suite, votre revendeur a effectué une vaccination de vos disquettes. Il a eu raison!

« Faut-il acheter un 520 STE et l'étendre à un méga octet ou se procurer directement un 1 040 STE? »
(M. Bourdin Paris)
Le 1 040 STE n'est pas encore disponible en quantité dans les magasins, mais cela ne saurait tarder. La question n'est donc légitime que si le 1 040 STE (dont on ignore encore le prix) est vendu à un prix supérieur à un 520 STE étendu. Un point très important me fait vous conseiller le 1 040 STE. Pour étendre un 520 STE à 1 Mo il faut ouvrir l'ordinateur, acte qui entraîne l'annulation immédiate de votre garantie!

« Quelles sont les bases de données programmables disponibles sur Atari ST? »
(O. Delaporte)
Il existe plusieurs SGBD programmables sur *ST. Superbase Pro III* de **Micro Application** est le plus connu d'entre eux, quoique son langage soit assez décrié. *Adimens ST*, distribué par **Atari France**, possède également un langage de programmation *Aditalk* qui peut, être interfacé avec le langage C. Enfin, *DBman V* de **Human Technologies** est un clone de *DBase III Plus*.

« Je suis à la recherche d'un jeu qui consistait à faire rouler une boule sur une dénivellation. De quel jeu s'agit-il? Commando et 1 942 sont-ils sortis sur Atari ST? »
(A. Pasquiou, St Malo)
Il doit s'agir de *Marble Madness*, un jeu de café adapté sur ST par **Electronic Arts**. La conversion n'est pas extraordinaire, mais tout comme dans l'arcade on peut jouer

à deux. Ce jeu étant sorti il y a quelques années déjà, vous risquez de rencontrer quelques difficultés à vous le procurez. Sachez qu'il est présent sur une récente compilation signée **Ubi Soft**. Nommée « *Master Collection* », cette compilation regroupe les jeux suivants : *Marble Madness*, *Nigel Mansell's GP*, *Hot Shot* et *Football Manager 2*. « *Commando* » et « *1942* » sont effectivement disponibles sur ST, chez **ELite**.

« Les émulateurs coûtent cher! Ne serait-il pas possible d'avoir des schémas de tels émulateurs? »
(B. Lemaux, Lorient)

S'il est vrai que les cartes des émulateurs sont souvent assez simples, il ne nous est pas possible de vous en offrir un en kit. Car la véritable difficulté d'un émulateur ne vient pas de la partie hardware, mais plutôt de la partie logicielle qui l'accompagne. C'est en effet elle, qui a le rôle le plus important et c'est aussi elle qui a souvent demandé le plus de temps de développement (plusieurs mois, parfois plusieurs années). Enfin, il existe un autre problème, parfois à la base du prix des émulateurs. C'est celui lié à la violation des copyrights, car qui dit émulateur, dit nécessité de se procurer le système d'exploitation de la machine émulée.

« Comment imprimer l'écran d'un jeu ou comment le récupérer sous un format DEGAS? »(Question Minitel)

Si vous possédez une imprimante 9 aiguilles, il est parfois (mais pas toujours) possible d'obtenir l'impression d'un écran en pressant simultanément les touches [ALTERNATE]+[HELP]. Il existe sur le marché divers petits programmes (les *Screen Saver*) qui permettent par une combinaison de touches de sauvegarder sur disquette l'écran. Vous en trouverez certains sur le **3615 Atari** en téléchargement (coté utilitaire). Malheureusement, certains logiciels de jeux bloquent les diverses interruptions ne permettant pas aux « sauveurs d'écrans » de s'activer.

« J'ai entendu parler d'un système permettant de sauver les parties en cours, même sur les jeux ne possédant pas une telle option. Pouvez-vous m'en dire plus? »
(Question sur minitel)

Il s'agit d'une cartouche nommée *Multiface*. Celle-ci était très efficace il y a quelque mois, malheureusement son action est aujourd'hui limitée sur les jeux récents. En effet, cette cartouche permet également de copier (en quelque sorte) les logiciels, mais, les éditeurs ont mis au point des techniques empêchant l'activation de la cartouche et par conséquent la sauvegarde de la partie en cours. *La cartouche Multiface* vaut 695 F.

Power Products, Cour de la gare 60 200 Compiègne.

« Comment faire de la PAO à bas prix? »
(O. Desseix, St-Victurnien)

Tout dépend de ce que vous entendez faire. Si vous ne désirez en fait qu'un logiciel capable de mélanger polices de caractères et images afin d'obtenir des documents à l'attrait visuel certain, je vous conseille de choisir un traitement de texte évolué tel *WordUp* ou *Script*. *WordUp* a l'avantage du prix, mais *Script* possède l'impolook professionnel dirigez-vous plutôt vers un logiciel de PAO bas de gamme comme *Publishing Partner Junior* d'**Upgrade** ou encore *Timeworks Publisher ST*. *Publishing Junior* est peut-être le choix le plus intéressant grâce à sa bibliothèque de fontes et sa puissance supérieure à *Timeworks*. Ce dernier est cependant bien plus simple d'utilisation!

« Pourriez-vous me donner l'adresse de l'importateur de Gunship en France. Pouvez-vous m'indiquer le nom et le prix d'un bon logiciel musical tournant sur STF. »
(Yannick Pollart)

Voici l'adresse : **Microprose France**, 6/8 rue de Milan, 75 009 Paris. Tel : (1) 45.26.44.14.*Music Construction Set* de **Electronic Arts**, est un logiciel permettant la création de morceaux musicaux. Il utilise le processeur sonore interne des STF mais gère également les prises MIDI. Son prix est d'environ 250 F. *FM Melody Maker* (testé dans notre numéro 8) est accompagné d'une cartouche stéréo (avec 2 prises RCA). Il permet la création de musiques sur plusieurs voies sonores et produit des sons de bien meilleur qualité que le processeur interne des STF. Il gère aussi les prises Midi. Edité par **Upgrade**, son prix avoisine les 700 F.

*** CLAVIUS** *présente pour* **ST ... ***

SPECTRE GCR - Le meilleur émulateur ST/STE (STACY aussi !). Ecrit et lit les disquettes Mac directement dans votre ST, tourne avec Roms 64 ou 128K. Copie d'un fichier de 500K sur disque dur passe de 2'26 à 8" chrono. Ecriture floppy A/B 8 fois plus rapide. Rafraîchissement écran 400% plus rapide. Ecran 30% plus large. Vitesse globale du micro émulé 20% plus rapide qu'un Mac+. SLM804 et toute autre imprimante (sauf Laserwriter) reconnues sous Postcript/Ultrascript, Quickdraw et en Screen Dump ..... **3200 F**+40F port
GCR avec Roms 128K ..... **4480 F**+40F port
Offre sans suite *(Très économique si vous utilisez déjà un MAC récent acceptant MS DOS)* -
Spectre 128+Roms 128K+Disquette de démarrage+25 Domaines Publics ..... **2280 F**
Spectre 128+Roms 64K+etc. ..... **990 F**

WORDFLAIR - Le premier *"intégré"* arrivant sur le marché français avec les meilleurs atouts des softs de TTX, PAO et tableurs à prix enfin raisonnable ..... **990 F** + 40F port
>>>> *DISQUETTE DEMO : 40F DEDUCTIBLES D'ACHAT WORDFLAIR* <<<<

ST 4096C - Les 4096 couleurs du 520 STE dans tout ST et Méga ST. Installation facile sans soudure, logiciel d'exploitation et démos fournis. Transparent sous ST ..... **790 F**

IMG SCAN - Scanner pour ST à fibres optiques s'installant sur votre tête d'imprimante pour Atari ST. Facile d'emploi. Mise en route en 5'. Drivers d'imprimantes courantes fournis. Haute, Moyenne et Basse résolutions. Résolution scanning jusqu'à 1000 DPI en 256 nuances de gris. Sauvegardes sous Degas, Néo ou IMG. Manuel détaillé en Français ..... **1490 F**
>>>> *DISQUETTE DEMO : 40F DEDUCTIBLES D'ACHAT IMG SCAN* <<<<

PC DITTO 3.96 - Le célèbre émulateur 100% PC/XT dans sa meilleure version logicielle - Prix inchangé : **590 F**. *Attention ! PC DITTO II Version Hard, c'est pour bientôt !!*

MEGATOUCH - Mettez du ressort dans votre ST !... 95 ressorts à placer (facilement !) sous les touches de votre clavier pour en raffermir le toucher ..... **140 F**

KEY-MARKS - Réglettes à installer sur les touches de fonction du ST + logiciel d'impression pour afficher les options F1 à F10 d'une application. (Amiga dispo) ..... **160 F**

EXTENSIONS DE MEMOIRE - Incroyable ! Barrettes SIMM/SIPP 1 Mo : **950 F** - 41.1100 : **89 F** - 41256 : **29 F** - Etc.. Et bientôt les cartes d'extension CLAVIUS jusqu'à 4 Mégas en ligne pour tout 520 et 1040 STF et Méga ST1. Renseignez-vous !

HORLOGE PERMANENTE STF/STE - Exclusivité CLAVIUS se montant à l'intérieur de votre Atari, votre port cartouche reste libre. Installation facile.
En kit : **240 F** - Montée : **320 F** - Installée : **390 F**

Tous nos prix s'entendent TTC, frais de port 30 F à inclure. Revendeurs nous consulter.

19 Rue Houdon 75018 PARIS-Tél: 42-62-90-19 / Fax: 42-62-95-85

NOUVEAUX HORAIRES : LUNDI A VENDREDI DE 10H30 A 19H SANS INTERRUPTION.

BON DE COMMANDE

ABONNEMENT

– 20 %

Pour mieux profiter de votre ATARI ST manquez pas un seul numéro d'Atari Magazine

☐ Je m'abonne à ATARI MAGAZINE pour un an (11 numéros) à compter du n°.....

Prix spécial Abonné 192 F seulement, étranger 290 F.

En vous abonnant vous économiserez 50 F par rapport à la vente au numéro (22 x 11 = 242 F)

☐ Je commande une reliure au prix de **95 F**

3615 ATARI

GRATUIT! TELECHARGEZ

☐ Je commande le KIT DE TELECHARGEMENT (câble de liaison ATARI ST/minitel + utilitaires de téléchargement sur disquette) me permettant de télécharger gratuitement des dizaines de programmes pour mon Atari ST, rigoureusement sélectionnés et documentés en français.

De plus la disquette contient le jeu NAVYTEL, pour jouer avec mon ST contre des centaines d'adversaires à travers toute la France grâce au réseau minitel.

Prix exceptionnel : 95 F *(frais d'expédition compris).*

✂----------

Ci-joint mon règlement de FF ..... par chèque bancaire ou postal (les mandats ne peuvent être acceptés) à l'ordre d'ARTIPRESSE.

Nom |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Prénom |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Adresse |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Code postal |_|_|_|_|_|_| **Ville** |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Pays |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| **Date de cde** |_|_|_|_| 1 | 9 |_|_|

à retourner accompagné de votre règlement à
ATARI MAGAZINE - 79, AVENUE LOUIS ROCHE - 92230 GENNEVILLIERS

J'utilise la configuration suivante :

ORDINATEUR		MONITEUR	IMPRIMANTE	AUTRES PERIPH.
☐ 520 ST	☐ 520 STE	☐ COULEUR	☐ SMM 804/810	☐ DISQUE DUR
☐ 1040 ST	☐ 1040 STE	☐ MONO	☐ SLM 804	☐ .....
☐ MEGA ST	☐	☐ TELE	☐	☐ .....

IMPORTANT : il n'est pas accusé réception des commandes reçues. L'encaissement de votre chèque signifie que votre ordre a été enregistré dans le fichier informatique.

:script

Le nouveau traitement de textes d'Applications Systems.
Simplicité. Performance. W Y S I W Y G . Multipolices. Insertion de graphiques. ASCII.
Impression avec les polices de votre imprimante ou, pour une meilleure résolution, les polices de Signum!

NE **JETEZ** PAS VOTRE TRAITEMENT DE **TEXTES** IL VAUDRA BIENTÔT QUELQUE **CHOSE**

Pour Atari ST, 1 Mo, haute résolution. 790 F TTC.

Attention. Vous n'êtes pas obligé de jeter votre ancien traitement de textes. Jusqu'au 28 Février et pour tout achat de Script, Application Systems vous accorde une remise de 250 F TTC, en échange des disquettes originales et du manuel de votre traitement de textes actuel.

- ❑ Je souhaite connaître l'adresse du revendeur le plus proche.
- ❑ Je joins un chèque de 50 F TTC pour une version bridée de Script.
- ❑ Je souhaite simplement recevoir une documentation sur Script.

Voici mon adresse :
NOM : _____ PRENOM : _____
N° : ____ RUE : _____
CODE POSTAL : _____ VILLE _____
Coupon à renvoyer à : **Application Systems Paris**
18, rue Germain Dardan 92120 Montrouge
Tél.: (1) 40 92 80 81

:script

Le traitement de textes définitif.

LE NOUVEAU MINITEL 2

Pour 20 F par mois, France Télécom met en circulation un modèle de minitel doté de la haute résolution et de nouvelles possibilités comme la détection automatique d'appels et une vitesse accrue sur la prise péri-informatique. Destiné à remplacer l'actuel minitel 1B, le minitel 2 sera le terminal grand public des années 90.

Le M2 se distingue d'abord par l'implémentation d'une partie de la norme DRCS. Cette norme est conçue pour télécharger dans un terminal soit des images graphiques, soit des nouveaux jeux de caractères, ensuite utilisés pour créer des dessins. Cette seconde partie de la norme a été implémentée sur le M2. Elle permet d'obtenir des graphismes d'une grande finesse : on peut redéfinir deux jeux de 94 caractères de 8 pixels sur 10 chacun, soit un total de 15 040 pixels. Certaines restrictions sont imposées et nous reviendrons plus en détail sur ce point.

Le DRCS

Le DRCS est une norme mise au point par le CCITT (*Comité Consultatif International pour le Télégraphe et le Téléphone*).
Elle est destinée à permettre le téléchargement de nouveaux jeux de caractères sur un terminal d'images. Sur le minitel 2, seule la possibilité de redéfinir de nouveaux jeux de caractères a été conservée. Deux nouveaux jeux ont été introduits en plus de ceux existants, les jeux alternatifs *G'0* et *G'1*. Le principe est le suivant : le jeu texte du M2 contient soit le jeu de base G0, soit le jeu *DRCS G'0*. Il en est de même pour G1. On charge le jeu de base ou *DRCS* dans G0 ou G1. On peut par exemple charger *G'1* dans G1 tout en conservant le jeu de base G1 : on écrira ainsi en texte mais dès le passage en mode graphique, on utilisera le jeu redéfini *G'1*.
Les 4 jeux peuvent se trouver simultanément affichés à l'écran. Les mêmes règles et contraintes s'appliquent aux jeux de base et aux jeux *DRCS* : différentes tailles, une couleur d'encre et une couleur de fond pour tout le caractère (pas de couleur pixel par pixel), clignotements, etc.
Pour vous faire découvrir les possibilités du *DRCs*, *MadMat* vous offre sur le **3615 ATARI** un listing en GFA Basic qui vous permet de transformer des morceaux d'images Degas en images DRCS.
En tapant le mot-clé M2 sur le **3615 ATARI**, vous découvrirez des images digitalisées grâce au programme MadMat. Sachez que vous pouvez également vous connecter sur ***MADNESS*** au (16).43.81.58.92. Nous vous donnerons prochainement une liste de jeux existants sur d'autres serveurs RTC (réseau téléphonique commuté). J'invite ceux qui le souhaite à se faire connaître en bal EUREKA.

Plus de graphisme

Le M2 possède des jeux de caractères graphiques DEC 80 colonnes, ainsi qu'un jeu de caractères accentués en 80 colonnes. Les premiers permettent l'utilisation du minitel 2 en tant que terminal VT 100, avec un rendu parfait des traits et des boîtes ; le second ouvre enfin la possibilité d'avoir un éditeur de messages avec des caractères spécifiques de la langue française en 80 colonnes.

Plus rapide

Le VT 100

« VT 100 » est le nom d'un des terminaux de chez DEC (*Digital Equipment Corp.*) C'est l'un des terminaux les plus utilisés, particulièrement dans les environnements Unix. En plus de l'affichage texte, il possède un jeu semi-graphique permettant de reproduire des cadres à l'écran, ainsi que des symboles spécifiques. Avec le VT 100, il existe un grand nombre de terminaux compatibles et des logiciels d'émulation sur pratiquement toutes les machines. Tous les micro-serveurs 80 colonnes proposent d'ailleurs un affichage VT 100.

Autre évolution intéressante, la prise péri-informatique (reliant le minitel à un ordinateur) accepte maintenant le 9 600 bauds, aussi bien en vidéotex qu'en 80 colonnes. On peut ainsi utiliser le minitel 2 comme terminal, en conservant une bonne qualité d'affichage.

Vous avez dit téléphone?

Le minitel 2 intègre aussi des fonctions dérivées de ses ancêtres (M10 et M12) : une touche [téléphone] permettant de décrocher et de composer un numéro sur le clavier du minitel et un haut-parleur qui suit la procédure de numérotation et de connexion. Le M2 ne possède malheureusement pas de combiné, la fonction d'appel ne sera donc vraiment utile que pour les services télématiques ; un petit répertoire de 10 numéros de téléphone, une protection d'accès par mot de passe et des options de configuration présentées sous forme de menu sur le minitel.
Enfin un détecteur d'appels est intégré au minitel 2, dispositif particulièrement utile pour créer un micro-serveur.

Il est beau

Le minitel 2 existe en deux modèles :
– le M2 RPIC, gris anthracite, à clavier rétractable sous l'écran, mais aux touches relativement petites.
– le M2 Telic, blanc, aux touches très agréables.

MINITEL 2

Le minitel 2 est destiné à remplacer progressivement le minitel 1B qui n'est plus fabriqué, mais sera toutefois distribué jusqu'à épuisement des stocks.
Il coûte 20 F par mois si vous le prenez au titre de l'annuaire électronique et 105 F en tant que minitel supplémentaire.

Autre point important, le minitel 2 ne possède pas de touche [On/Off]. Il est soit actif, soit en veille. Dans le dernier cas, l'écran est éteint, mais la carte est toujours active. Vous pouvez envoyer une séquence de numérotation depuis votre ST ou décrocher le minitel 2 en cas d'appel, sans que l'écran ne s'allume.
Patrick Bortcher

Les spécifications techniques du minitel 2 ne sont pas encore disponibles.

JOIN THE TEASERS !

REPTEASER 3.0

Du 520 STF au Méga ST 4 - Couleur/monochrome - Nécessite un câble minitel et un câble de détection

Multi-serveur monovoie utilisant le modem du [illegible] t incluant un éditeur d'arborescence illimité[illegible] guration, les deux sous GEM [illegible] enus, pages, journaux, pr[illegible] ls, dialogue, téléchargem[illegible] te, mailings, messages [illegible] minutes de connexion, g[illegible] memos, etc... Seule limite de ce serveur : vot[illegible] ation ! Upgrade version 2.0 vers 3.0 : 100 F.

SORTIE REPORTEE POUR CAUSE D'ADAPTATION SUR ATARI STE

REPTEASER 2.01

Du 520 STF au Méga ST 4 - Couleur/monochrome - Nécessite un câble minitel et un câble de détection

Le serveur de référence pour s'initier à la télématique. Prêt en une demi-heure. Comprend : journaux cycliques, messagerie sysop, rubrique, bals, téléchargement, maintenance à distance, etc... Et si la télématique vous plait, vous pourrez échanger votre 2.01 contre le 3.0 pour 100 F.

COMPOTEASER

Du 520 STF au Méga ST 4 - Couleur/monochrome
Nécessite un câble minitel

Composeur videotex dynamique sous GEM utilisant un langage interprété. Véritable banc de montage videotex grâce à ses fonctions de repli de blocs, création de procédures et d'inline. Nombreuses options facilitant la tâche de l'utilisateur, entre autres : macros, boîtes, cadres, remplissage, effacement alternatif ou symétrique, recherche, recherche et remplace, 1200/4800 bauds, accentuation type traitement de texte, etc... De plus, vos fichiers videotex sont directement exploitables sur PC, le formatage PC étant inclus !!

GRAFTEASER

Du 520 STF au Méga ST 4 - Couleur/monochrome
Nécessite un câble minitel

Composeur videotex graphique. Permet la réalisation de pages videotex à plat. Multi-écrans (4+1). Accepte les pages videoteaser. Puissantes fonctions de gestion de blocs incluant découpage, déplacement, collage et sauvegarde. Définition du motif du pinceau, fonction scanner, affichage 1200/4800 bauds et toujours la compatibilité PC (formateur inclus). Avec grafteaser : **DYNATEASER** grâce auquel vous pourrez dynamiser toutes vos pages videotex à plat, voir même des blocs puis sauvegarder votre fichier videotex dynamisé ainsi que le protocole de dynamisation.

VIDEOTEASER 2.0

Du 520 STF au Méga ST 4 - Couleur/monochrome
Nécessite un câble minitel

Permet la composition de pages videotex graphique par transformation automatique d'images au format NEO, PI1, PC1, PI3, PC3, TNY, ART, SCO, SC2, DOO, PIC. Editeur graphique incorporé permettant la retouche des images grâce au pixelisateur. Option 1200/4800 bauds. Logiciel indispensable à toute composition videotex de qualité.

Club Megaland
Document réalisé par le club Megaland
Tél : (16.1) 69.85.34.91

(DISPONIBLE FIN DECEMBRE 89)

PRO-VIDEOTEASER

Du 520 STF au Méga ST 4 - Couleur/monochrome
Nécessite un câble minitel

Identique à Videoteaser 2.0 mais toutes les routines ont été réécrites en assembleur. Transformation d'une image 320 x 200 en moins d'une seconde. Définition de la zone cible. Super éditeur incorporé avec toutes les fonctions classiques d'un logiciel graphique : cercle, ellipse, droite, boîte, déplacement de blocs, remplissage, permutation de couleurs, etc... De plus, dynamisation incluse avec sauvegarde des protocoles, lignage, semi-lignage et lissage. De quoi satisfaire les plus exigeants.

COMPOSTAR 2.0

Du 1040 STF au Méga ST 4 - Monochrome
Nécessite un câble minitel

Le pionnier en matière de composition videotex. Le "tout en un" de la composition, à la fois statique, graphique et dynamique. Très complet, fourni avec l'option fontes graphiques. Un logiciel professionnel digne de figurer parmi les teasers. Fourni avec une clé de protection.

COMPOSTAR JUNIOR

Du 520 STF au Méga ST 4 - Monochrome/couleur en émulation
Nécessite un câble minitel

Composeur videotex dynamique (reprend la partie dynamique de Compostar 2.0). Editeur utilisant un langage interprété. De nombreuses et puissantes fonctions telles que macros, blocs, boucle, etc... Fourni avec de nombreux fichiers exemples. Un très beau travail de la société Victel.

Pour mémoire

TEASER de l'anglais to tease : se moquer gentiment...

BON DE COMMANDE - (A recopier ou à découper)

- ❑ Je commande REPTEASER 3.0 à.....290 F
- ❑ Je commande REPTEASER 2.01 à..... 190 F
- ❑ Je commande COMPOTEASER à.....290 F
- ❑ Je commande GRAFTEASER & DYNATEASER à..... 290 F
- ❑ Je commande VIDEOTEASER 2.0 à..... 290 F
- ❑ Je commande PRO-VIDEOTEASER à.....990 F
- ❑ Je commande COMPOSTAR 2.0 à.....990 F
- ❑ Je commande COMPOSTAR Junior à.....290 F

Joindre à ma commande de logiciel(s) ci-dessus :

- ❑ un câble minitel à..... 100 F
- ❑ un câble de détection de sonnerie à..... 190 F

- ❑ Je joins le chèque de règlement et le port est gratuit
- ❑ Je règlerai ma commande au facteur majorée de 60 F

NOM : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

_____

Code postal : _____ Ville : _____

Téléphone : _____

A retourner à : FRANCE-TEASER - 22 Grande Rue
92310 SEVRES - Tél : (16.1) 46.26.15.10
Commandes téléphoniques acceptées. Serveur au (16.1) 39.75.75.38

MICRO'STROPHE

A la vitrine du libraire

Enrichir ses connaissances, comprendre, apprendre, rêver et voyager, la sélection de livres de ce mois est pour le moins éclectique et importante! Cela tombe bien, il n'y a rien à la télé!

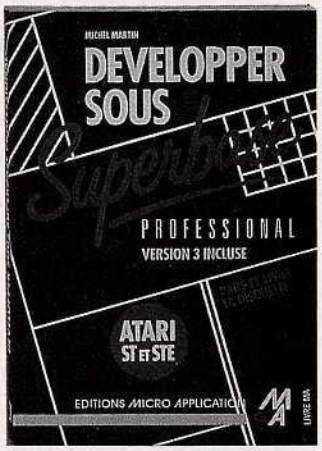
Le Livre de Superbase et Developper sous Superbase

Deux ouvrages sur Superbase

« *Le livre de Superbase* » est à recommander à tous ceux qui viennent de se procurer une des versions du gestionnaire de bases de données de **Micro-Application**. Moins indigeste et mieux structuré que la documentation d'origine, ce livre réjouira les débutants sous Superbase : rappel sur les différentes versions, description des menus, exemples, description du langage DML. La mise en page est agréable, en un mot le livre est réussi.

« *Développer sous Superbase* » est un ouvrage complètement différent. Entièrement consacré à la programmation sous DML, celui-ci est architecturé autour de 8 applications prêtes à l'emploi et commentées : agenda, suivi de compte, didacticiel graphique, sondages, gestion d'une pharmacie, facturation, gestion de stocks, échanges de données ST/PC.

Le livre débute sur un rappel des fonctions du DML (agrémenté de très nombreux exemples) et finit par les inévitables trucs et astuces. La lisibilité de l'ouvrage est assez médiocre car il est complètement envahi par les listings (heureusement la disquette est fourni avec l'ouvrage). Cependant tous ceux qui commencent la programmation en DML devrait y trouver leur compte et grâce à lui, pouvoir maîtriser ce langage rapidement.



Bertrand Paveau

Le livre de Superbase
de *Manfred Tornsdorf*
chez **Micro-Application** (1989)
355 pages/169 F
Accessibilité : ***
Développer sous superbase
de *Michel Martin*
Chez **Micro-Application** (1989)
280 pages (+ 1 disquette)/299 F
Accessibilité : **

Le nid du coucou

Une erreur de 75 cents dans la balance des livres de compte de l'ordinateur et c'est le début d'une infernale poursuite, d'une incroyable traque à travers les réseaux informatiques américains et européens. Cette petite erreur révèlait la présence dans le réseau d'un utilisateur illégal, d'un pirate! « Il était comme un coucou. La femelle du coucou pose ses œufs dans le nid des autres [...] Notre mystérieux visiteur avait pondu un programme-œuf dans notre ordinateur, laissant le système le couver et le gaver de privilèges ». Durant 18 mois, l'auteur (un jeune astrophysicien possédant une formation informatique) et un « hacker » allemand vont s'affronter par ordinateur interposé.

« *Le nid du coucou* » est une histoire authentique, un véritable document sur l'informatique des années 80-90 qui se lit comme un roman policier plein de rebondissements. On va de surprises en surprises, découvrant une à une les ruses des pirates, leurs organisations secrètes, les faiblesses des réseaux publiques et des systèmes d'exploitation (Unix et Vms/Vax), les méandres administratifs des services secrets et les conséquences d'un séchage d'une paire de baskets au four à micro-ondes! Ce récit étale aux yeux de tous les fragilités de nos réseaux et de nos systèmes. Aujourd'hui les espions n'ont plus à se déplacer. Il suffit d'un ordinateur, d'un modem et d'un téléphone pour voir apparaître sur son écran, les documents secrets de la Nasa ou du Pentagone!

Le livre se termine sur la narration d'un épisode particulièrement révélateur. Un virus, conçu par le fils du Directeur du Centre National de Sécurité Informatique, infecta et paralysa (en 1 988) plus de 200 ordinateurs en 15 heures!

Clifford Stoll nous offre un témoignage clair, passionnant, qui se lit comme un roman. Hautement recommandé!

Bertrand Paveau

LE NID DU COUCOU ou la longue traque d'un espion dans le labyrinthe de l'espionnage informatique
de *Clifford Stoll*
Chez **Albin Michel** (1 989)
320 pages/120 F
Accessibilité : ****

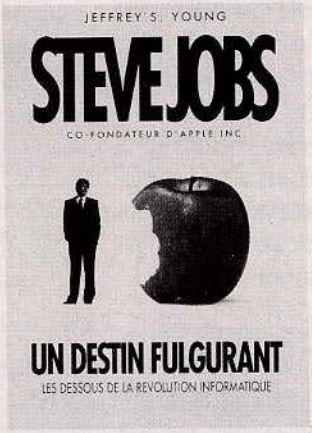
Steve Jobs, un destin fulgurant

Steve Jobs est le co-fondateur d'Apple Inc. Personnage arrogant,

prétentieux, bonimenteur, souvent odieux et injuste, étalant une mégalomanie sans bornes, le féroce portrait brossé par J. S. Young est bien loin de l'image idéalisée que tous les fans d'Apple se font de leur héros. Celui qui voulait être le numéro zéro (parce qu'aux débuts de la société on avait attribué à Steve Wozniak, l'autre fondateur, le numéro UN) et qui fut multi-millionnaire (en dollars) à 24 ans finira d'ailleurs par se virer de la société qu'il avait fondé 10 ans plus tôt. Son destin est étonnemment lié à celui des micro-ordinateurs. En retraçant l'histoire de Jobs et d'Apple, c'est toute l'histoire de la micro-informatique que nous fait revivre J. S. Young : du premier micro-ordinateur aux stations NEXT en passant par l'invention du formatage (une œuvre de Wozniak le saviez-vous?), les alimentations alternatives, les jeux vidéos, le premier tableur (VISICALC), les interfaces graphiques etc.

L'histoire de Steve Jobs commence par un étrange parcours spirituel à travers le Zen, le LSD et l'Inde. Jobs débuta sa carrière informatique chez Atari. Wozniak créa avec lui (sur une idée de Nolan Bushnell) un jeu vidéo qui fera la gloire d'Atari : *Breakout* (le mur de brique) quoique la mission de Steve dans cette affaire fut assez limitée : « Le rôle de Steve était d'aller chercher les bonbons et le coca-cola, tandis que Woz faisait tout le travail de la conception ». En fait, Jobs était un piètre technicien et durant toute sa carrière chez Apple (jaloux de Wozniak qui recevait tous les honneurs de l'Apple II dont il était le créateur) il ne cessa de chercher à prouver autant à lui-même qu'aux autres qu'il était capable, lui aussi, de réaliser de grandes choses. « Steve n'a jamais créé un seul circuit, conçu un seul montage, écrit une seule ligne de programme de sa vie ». Ce qui n'empêchait pas une arrogance à toute épreuve : « A cause de son passé, de ses premiers succès, il croit que rien ne peut l'arrêter, qu'il n'y a rien d'impossible [...] Steve aurait fait un excellent roi de France ! »

Pourtant Steve Jobs est un des grands visionnaires de la micro : « Steve était convaincu que la seule voie du succès était d'être différent des autres concurrents », d'où le Macintosh et la guerre « sainte » contre IBM. La légende retiendra surtout son charisme hors du commun. « Il était tout entier séduction, rien d'autre [...] Même quand il est exécrable, il a autour de lui une aura de séduction qui vous garde attachée à lui, qui vous conserve la flamme, qui vous retient dans l'équipe ». Bouillonnant et optimiste, Steve Jobs sait créer les évènements et peut se montrer « absolument génial » quand il s'agit de présenter ce qui lui tient à cœur.



A l'aide de témoignages, interviews, mémos et histoires alléchantes, Jeffrey S. Young retrace le destin fulgurant de cet homme qui intrigue et nous offre un livre excitant et passionnant comme peut l'être l'aventure de la révolution informatique !

Bertrand Paveau

Steve Jobs, un destin fulgurant ou les dessous de la révolution informatique
de *Jeffrey S. Young*
chez **Micro-Application**
(1 988/1 989)
430 pages/135 F
Accessibilité : ****

Le pack anti virus

Selon le principe maintenant connu chez **Micro-Application**, voilà un livre accompagné d'une disquette destiné à faire le tour sur la question des virus. L'ouvrage commence par en fournir une définition et un historique rappellant également les dangers et les conséquences de ces programmes peu catholiques. Les différentes sortes de virus sont bien expliqués à l'aide de schémas. L'auteur décrit ensuite les principaux virus spécifiques au monde du ST. Le reste du livre n'est en fait que le manuel d'utilisation des différents programmes contenus sur la disquette. Le programme principal est capable de détecter les boots-secteurs exécutables, les principaux virus boot-secteurs et link-virus, la modification de la taille, de la date ou des attributs d'un programme, la suppression ou l'apparition d'un logiciel, la modification des checksum etc. Un accessoire permet également de contrôler les vecteurs systèmes et de surveiller jusqu'à 30 programmes. Le dernier chapitre est consacré à l'évolution du Droit français et aux moyens légaux qui sont à votre disposition. Un thème qui n'avait pas encore été abordé jusqu'ici. **Micro-Application** nous offre là un ouvrage quasi indispensable surtout si vous avez un disque dur !

Bertrand Paveau

Le pack antivirus
de *Uwe Gohlke*
chez **Micro-Application**
160 pages (+1 disquette)/199 F
Accessibilité : ***

Musique et ordinateur

A la découverte du MIDI (tome 1)

Divisé en quatre chapitres, ce petit livre de 40 pages sous un format A4 (comme les revues) vous entraîne à la découverte de l'univers MIDI. Le premier chapitre explique à l'aide de nombreusès illustrations ce qu'est la norme MIDI (comment ça marche, les branchements etc.). Le deuxième traite du matériel de base. Le troisième qui est aussi le plus volumineux concerne la principale application du MIDI : le Séquenceur. A l'aide d'exemples pratiques on apprend pas à pas à concevoir son premier

morceau de musique. Le dernier chapitre traite des échanges par minitel et d'autres applications. Le livre se termine par une annexe technique détaillant la norme MIDI, un glossaire et quelques adresses indispensables!
Remarquablement clair et pédagogique, cet ouvrage est recommandé à tous ceux qui souhaitent équiper leur Atari d'un synthétiseur. Signalons qu'il est préfacé par Jean-Michel Jarre.

Bertrand Paveau

Musique et ordinateur
A la découverte du MIDI (tome 1) de Alain Mangenot et Christian Braut. Chez Comus France
40 pages/85 F
Accessibilité : ****

Le livre du langage machine ST+STE

Convaincu de l'intérêt, toujours croissant, que porte le lectorat débutant à ce genre d'ouvrage, **Micro-Application** réédite l'ancien numéro, épuisé par le succès, et le rebaptise (actualité oblige!) pompeusement à l'égard du modèle STE.
Conçu de manière didactique, le présent ouvrage est tout particulièrement destiné aux « semi-débutants ». C'est-à-dire ceux qui maîtrisent au moins les bases d'un langage évolué. Les inconditionnels du langage machine y trouveront, cependant de quoi rafraîchir leur mémoire, parfois défaillante, rarement aussi fiable comparativement aux mémoires électroniques.
Une des différences fondamentales entre le langage machine et un langage évolué (PASCAL, C, BASIC) réside dans l'extrême rigueur demandée au développeur pour mener à terme son projet initial. Plus question alors de lancer son éditeur préféré et de suivre son inspiration pour répondre à un problème posé. Le contrôle de syntaxe effectué par l'assembleur étant plutôt rudimentaire, le moindre oubli ou erreur de programmation peut se traduire par de nombreuses heures de recherches éprouvantes et une usure rapide du distributeur de café. L'heureuse contrepartie de ce lavage de cerveau en règle étant une vitesse d'exécution accrue (environ facteur 3 pour le C, facteur 5 à 200 selon Basic) et un contrôle absolu de l'ordinateur, certaines applications ne peuvent s'envisager qu'en langage machine.

La programmation en assembleur nécessite une méthode de travail fiable et éprouvée par de nombreux professionnels en la matière. L'approche proposée par *le livre du langage machine* est, à ce titre, tout à fait honorable. Inutile de commencer à programmer en assembleur sans savoir auparavant de quelle manière un ordinateur s'y prend pour éxécuter les commandes de l'utilisateur. Un rapide survol concernant le traitement des données, les divers modes de représentation utilisés pour coder les chiffres de type entier ou réels (virgule flottante) et diverses manipulations permettent de s'initier à la couche la plus primitive de l'ordinateur.
La réalisation d'un projet, quel que soit son niveau de difficulté, suppose une parfaite connaissance du problème posé. La conception de la solution repose d'abord sur l'utilisation intensive du papier et du stylo à bille. L'édition et l'assemblage du programme étant l'avant dernière étape de la réalisation du dessein avant la mise au point finale (« débuggage »). Les programmeurs issus des langages évolués, et surtout interprétés, risquent d'être déroutés au premier abord. A moins de suivre le chemin tracé par le bouquin. On (re)découvre la puissance d'un organigramme (représentation graphique de la solution informatique à travers l'utilisation de symboles caractéristiques) et le confort apporté par le plan de flux de données (Data Flow, l'équivalent d'un scénario). Des exemples de solutions à des problèmes caractéristiques sont apportées et permettent de tester les connaissances acquises.
Le livre du langage machine entreprend d'expliquer l'utilisation d'un Assembleur-Debugger et fait le point sur les possibilités offertes par les produits existants sur le marché. Un vocabulaire élémentaire est nécessaire et les différents termes souvent utilisés sont expliqués en détail. Les notions un peu plus subtiles comme la gestion de pile, la programmation récursive sont abordées peu après et les nombreux schémas illustrent bien les explications fournies. Une petite excursion dans le domaine du calcul en virgule flottante laisse le lecteur sur sa faim mais, le but de cet ouvrage est l'initiation

(rappelons le) et non une investigation poussée.
L'impression générale est bonne et, les quelque 149 F (249 F avec la disquette) réclamés représentent plutôt un investissement. 300 pages de conseils divers ne dépareront pas votre bibliothèque et combleront d'aise les lecteurs avides de connaissances. Ce précieux bouquin constitue un excellent moyen de commencer la programmation en langage machine. Bon courage!

Philippe Rose

Le livre du langage machine ST+STE
de *M. Grohman, M. Seidler, M. Slibar*
chez **Micro-Application**
300 pages/149 F
Accessibilité : **

Signification du cœfficient d'accessibilité

0 = *ouvrage hyper technique destiné aux spécialistes.*
* = *ouvrage difficile, mieux vaut connaître le sujet.*
** = *ouvrage d'une difficulté moyenne.*
*** = *ouvrage accessible même aux néophytes.*
**** = *vraiment pour tous.*

ELECTRON

12 Place de la Porte de Champerret 75017 Paris M° Pte Champerret Bus PC,92 Tél: 42 27 16 00
Ouvert 7 jours sur 7: Mardi au Samedi de 10h à 20h, Lundi 14h/19h, **Dimanche 14h/18h**

EXTENSIONS MEMOIRE JUSQU'A 4 M° POUR STE

ELECTRON vous offre un micro 128K pour l'achat d'un ST couleur*

ATARI STE
Complet avec
2 M° Ram
5990 Frs
+ Monit Coul
7990 Frs

1040 STE
Complet avec
1 M° Ram
4490 Frs
+ Monit Coul
6490 Frs

ATARI 520STE
512K Ram Lect DF
Souris, Peritel
Cadeau ELECTRON
3490 Frs

avec
Monit Couleur
5490 Frs

MEGA ST 1
Moniteur
SM 124
5990 F

ATARI STE
Complet avec
4 M° Ram
8990 Frs
+ Monit Coul
10990 Frs

Prix promotionnels sur Configuration ST2 ou ST4 + Laser

DISQUES DURS

A590 20M°	4790
MEGAFILE 30	Tel
MEGAFILE 44	8590
MEGAFILE 60	6990

Amiga 2000
Monit Coul
Carte XT
12990 F

Amiga 2000
Monit Coul
Carte AT
16990 F

GESTION COMMERCIALE
FACTURATION STOCK
COMPTA IIIC
ROBOT COMPTA
EN DEMONSTRATION

SUPERCHARGER
Emulateur PC Hard
2990 Frs

Amiga 500
Mon.Coul
cable peritel
5490 F

Amiga 500
Starter Kit
5 Logiciels
Monit Coul
5790 F

DISQUETTES
Par 10 avec étiquettes

50	300F
100	575F
500	2750F

DISQUETTES
KONICA DFDD
VERTE/ROSE
129F les 10
1000F les 100

SCANNERS

Handy Scanner	1990
Scanner A4	4990
Scanner Canon	13990
Scanner 600 TPI	N.C

AMIGA 500
Monit Couleur
Extension Mémoire 512K
6290 Frs

STAR LC10
1990 F
LC 2410
3490 F
Cable fourni

Tous les rubans pour imprimantes STAR sont disponibles

ATARI PC POCKET
2990 Frs
accessoires disponibles
démonstration
permanente

En Stock
Tous les
logiciels
éducatifs
AMIGA/ST

En Stock
Tous les
livres
ATARI ST
AMIGA

42 27 16 00
Vente par
correspondance
Livraison Express
Matériel testé
avant expédition
Nouveautés
3615 ELECTRON
Paiement en 4
fois ss frais

CADEAU* ELECTRON

1 ordinateur 130 XE 128K ATARI
Cable Péritel, Lecteur K7, Jeu
pour l'achat d'un ST Couleur
50 disquettes ou 3 jeux+1 joy pour l'achat d'un Atari ST sans moniteur.

Nombreux logiciels PC disponibles

Dépannage immédiat
de votre ST*/Amiga
*s/réserve des piéces

TEL:
(1) 42 27 16 00

CREDIT
Immédiat
CREG
CETELEM

VISA

Carte
Aurore

LA RUBRIQUE STOS

Le STOS Basic connaît un grand succès, puisqu'une rupture de stock de ces produits a fait son apparition pendant les fêtes de Noël. Ensemble, nous allons continuer notre investigation de cet étonnant langage d'autant que ce mois-ci beaucoup de cadeaux sont à gagner!

Pour ceux qui auraient raté les précédents épisodes (n°7 et n°8 d'Atari Magazine), je rappelle que pour pouvoir exploiter tranquillement les différents exemples fournis, il est conseillé de créer sur une disquette nouvellement formatée un dossier nommé « ATARIMAG » dans lequel vous allez recopier les fichiers suivants :

« PIC.PI1 » qui se trouve dans le dossier *STOS* de la disquette langage.

« ANIMALS1.MBK », « ANIMALS2.MBK », « DROID.MBK », « FONT1.MBK », « FONT2.MBK », « FONT3.MBK », « FONTSET.MBK », « ICON.MBK », et « SPRDEMO.MBK » fournis sur la disquette « accessoires ».

Ce mois-ci nous allons compléter le dossier en insérant un nouveau fichier : « TUNES.MBK » sur la disquette accessoires (dossier STSMUSIC)

Les trucs du mois

Voulez-vous programmer en musique ? Tapez les commandes suivantes :

LOAD « ATARIMAG$$TUNES.MBK » :MUSIC 1

Si vous finissez par vous lasser de la musique, changez d'air en modifiant le numéro du morceau : « MUSIC 2 » par exemple (il y a 9 morceaux musicaux dans TUNES.BNK).

Pour arrêter définitivement la musique, effectuer un « MUSIC FREEZE ».

A ce propos, signalons que si vous désirez émettre un « shoot », « boom » ou autre « bell » durant une musique il est inutile de demander un « MUSIC FREEZE ».

Essayez les commandes suivantes :

MUSIC 3 :WAIT KEY :SHOOT

Précisons une étonnante anomalie, la commande suivante théoriquement équivalente, ne fonctionne pas :

MUSIC 2 :WAIT KEY :MUSIC FREEZE :SHOOT :MUSIC ON

En effet le boom n'est pas effectué et on entend à la place la dernière note de la musique. Il faut en fait toujours attendre que le SHOOT soit finit avant de relancer la musique par un Music ON. Essayez les commandes suivantes :

MUSIC 1 :WAIT KEY :MUSIC FREEZE :SHOOT :WAIT 50 :MUSIC ON

Même chose, si vous désirez la succession de deux bruits.

SHOOT :BOOM ne marche pas, il faut insérer une pause :

SHOOT :WAIT 20 :BOOM

Le mois dernier, nous avons vu comment animer des sprites sur un scrolling. Le petit programme fourni (programme n°2,Atari Magazine n°8 NF) peut être quelque peu optimisé. Ainsi, le UPDATE OFF en ligne 210 est assez mal placé puisqu'il est à l'intérieur d'une boucle alors qu'un seul appel est utile. En effet, l'instruction UPDATE en ligne 240 force l'affichage, mais ne valide pas à nouveau les interruptions (comme le fait UPDATE ON). Pour cela, il faut éliminer la ligne 210 et rajouter « 185 UPDATE OFF ».

Cependant, l'instruction UPDATE n'est pas parfaitement adaptée dans ce cas, parce que cette instruction ne redessine que les sprites qui ont été déplacés. Essayez de remplacer la ligne 110 par la ligne suivante :

110 move × 2,"320(5,-2,200)L320"

Vous pouvez constater que le deuxième sprite clignote! La solution consiste à utiliser l'instruction REDRAW qui effectue la même chose que UPDATE, mais qui force à nouveau le dessin de tous les sprites! Remplacez l'ancienne ligne 240 par celle-ci : "240 REDRAW" Comme vous pouvez le constater le sprite ne tremble plus!

Il est possible d'utiliser plusieurs images compactées dans une même banque. Pour cela, il suffit de sauver chaque image sous forme d'un fichier binaire, puis de se réserver une banque de type DATA. La taille de cette banque doit être égale ou supérieure à la somme de la taille de tous les fichiers. Ensuite, il faut effectuer une succession de BLOAD fic$,adr ou adr=Somme(taille des fichiers déjà chargée)+start(bank). Attention, il est nécessaire de stocker dans un tableau l'adresse où est chargée chaque fichier! Pour faire apparaître l'image on utilisera la fonction UNPACK adresse.

Pour sauver toutes ces images dans un même fichier, effectuez un BSAVE de la banque.

Finissons par une petite remarque d'ordre personnel. L'éditeur de sprite intégré au *STOS* est tout à fait remarquable et n'a rien à envier aux éditeurs vendus dans le commerce. Quand on sait que certains d'entre eux sont vendus 500 F (plus cher que le *STOS* Basic).

L'instruction du mois

Aujourd'hui, l'instruction vedette sera la fonction SCREEN$, complément naturel de l'instruction SCREEN COPY étudiée dans notre précédent numéro. SCREEN$ permet d'affecter à une chaîne de caractère une portion

d'écran, mais aussi d'effectuer l'opération inverse, c'est-à-dire afficher l'image contenue dans une chaîne. Elle possède une double syntaxe :

`s$ = SCREEN$(b,x1,y1 TO x2,y2)`

dans ce cas `s$` est une chaîne de caractère, `b` est le numéro d'une banque écran ou un des écrans PHYSIC,LOGIC ou BACK.

`x1,y1` sont les coordonnées du point supérieur gauche de la zone à découper et `x2,y2` les coordonnées du point inférieur droit. Tout comme dans l'instruction COPY les valeurs `x1,x2` sont toujours arrondies à un multiple de 16.

`SCREEN$(b,x,y)=s$`

`s$` est toujours une chaîne de caractères, `b` est l'écran ou la banque écran, `x` et `y` sont les coordonnées à partir desquelles la zone d'image sera affichée. Tout comme précédemment `x` est automatiquement arrondi à un multiple arrondi de 16.

Cette façon d'arrondir les coordonnées à un multiple de 16 est propre au *STOS*. Elle permet la conception de routines rapides. En revanche, elle interdit tout découpage au pixel près et tout affichage de blocs à une précision inférieure à 16 pixels.

Il existe pourtant une solution pour afficher des blocs au pixel près. Il faut passer par les sprites, et notamment l'instruction GET SPRITE. L'inconvénient de cette méthode est qu'il vous faudra auparavant créer une banque de sprites avec l'éditeur où chaque sprite possèdera la taille exacte des blocs à découper. Nous reviendrons plus en détail sur cette instruction dans un de nos prochains rendez-vous.

En attendant voici deux petits programmes d'effets vidéo illustrant l'utilisation de la fonction SCREEN$.

On charge une image dans la banque écran numéro 5, puis on découpe l'image en petits carrés, chaque carré d'image étant stocké dans un tableau. Ensuite, on affiche les carrés sur l'écran physique en précisant l'ordre de réaffichage (aléatoirement pour le premier exemple (programme n°1) et selon une méthode complexe pour le second (programme n°2)).

La variable taille spécifie la largeur des blocs. Elle doit être un multiple de 16. Le tableau `S$` est utilisé pour stocker les différents blocs.

Dans le deuxième programme, les lignes 150 à 450 assurent l'affichage un peu particulier de chaque bloc.

Programme N°1

```
10 rem Petit Effet Video de quadrillage aléatoire
20 rem ATARI MAGAZINE numéro 9
30 key off : hide on : curs off : mode 0
40 reserve as screen 5
50 TAILLE=16 : BNX=(319-TAILLE)/TAILLE : BNY=(199-TAILLE)/TAILLE
60 dim S$(BNX,BNY)
70 load "ATARIMAG\pic.pi1",5
80 get palette (5)
90 rem DECOUPAGE DE L'IMAGE EN BLOC
100 for I=0 to BNX
110 for J=0 to BNY
120 S$(I,J)=screen$(5,I*TAILLE,J*TAILLE to (I+1)*TAILLE,(J+1)*TAILLE)
130 next J
140 next I
150 rem APPARITION ALEATOIRE DES BLOCS
160 for I=0 to BNX*BNY
170 X=rnd(BNX)
180 Y=rnd(BNY)
190 screen$(physic,X*TAILLE,Y*TAILLE)=S$(X,Y)
200 wait vbl
210 next I
220 rem REDESSIN DE L'IMAGE ENTIERE
230 screen copy 5 to physic
240 wait key : default
```

Programme N°2

```
10 rem Petit Effet Video LABYRINTHE
20 rem ATARI MAGAZINE numéro 9
30 key off : curs off : hide : mode 0
40 reserve as screen 5
50 TAILLE=16 : BNX=(319-TAILLE)/TAILLE : BNY=(199-TAILLE)/TAILLE
60 dim S$(BNX,BNY)
70 load "ATARIMAG\pic.pi1",5
80 get palette (5)
90 rem Découpage de l'image
100 for I=0 to BNX
110 for J=0 to BNY
120 S$(I,J)=screen$(5,I*TAILLE,J*TAILLE to (I+1)*TAILLE,(J+1)*TAILLE)
130 next J
140 next I
150 rem Programme d'affichage
160 BX=0 : BY=0 : TUR=0
170 rem affichage gauche->droite
180 if BX-BNX+TUR>0 then goto 460
190 for X=BX to BNX-TUR
200 screen$(physic,X*TAILLE,BY*TAILLE)=S$(X,BY)
210 wait vbl
220 next X
230 rem Affichage Haut->Bas
240 X=X-1
250 for Y=BY to BNY-TUR
260 screen$(physic,X*TAILLE,Y*TAILLE)=S$(X,Y)
270 wait vbl
280 next Y
290 rem Affichage Droite->Gauche
300 Y=Y-1
310 for X=BNX-TUR to BX step-1
320 screen$(physic,X*TAILLE,Y*TAILLE)=S$(X,Y)
330 wait vbl
340 next X
350 rem Affichage Bas->Haut
360 X=X+1
370 BY=BY+1
380 for Y=BNY-TUR to BY step-1
390 screen$(physic,X*TAILLE,Y*TAILLE)=S$(X,Y)
400 wait vbl
410 next Y
420 Y=Y-1
430 BX=BX+1 : TUR=TUR+1
440 goto 180
450 wait key : default
460 end
```

L'effet vidéo du mois

Chaque mois nous vous proposons un petit effet vidéo pour compléter celui déjà important du *STOS* (par les instructions `FADE` et `APPEAR`). Aujourd'hui, c'est un effet de « volets » horizontaux que nous vous avons conçu (programme n°3). La variable `LBLOC` spécifie la taille des « volets » et qui peut se modifier à souhait. La création d' un « fading », permet l'amélioration du programme. Pour cela, supprimez la ligne 40 et remplacez-la par :

```
40 for I=0 to 15 : colour I,$777 : next I : wait 50
42 fade 30 to 5
```

Envoyez-nous également des effets spéciaux, soit par disquette soit par téléchargement dans la BAL binaire *STOS* du **3615 ATARI**. L'auteur du meilleur effet sera récompensé par un *STOS SPRITE 600* gracieusement offert par **Atari Magazine** et **Ubi-Soft**!

Texte Scrollant (deuxième partie)

Le mois dernier nous avions conçu un texte scrollant à partir de la banque de sprites de caractère. Le programme proposé ce mois-ci crée un texte à partir du jeu de caractères standards. Nous soulevions dans le numéro 8, les problèmes d'apparition du texte sur la droite de l'écran.

Notre ancien programme attendait que tous les caractères soient suffisamment décalés avant d'afficher dans l'espace ainsi libéré le prochain caractère. Nous allons maintenant essayer d'obtenir le même effet de « glisse » à gauche comme à droite. On suppose pour cela que le caractère à afficher est situé en dehors de la zone visible et apparait petit à petit sur la bordure droite en même temps que le scroll. Pour créer cet effet, il faut afficher le prochain caractère à un autre endroit (un autre écran, en fait) et recopier la colonne pixel sensée apparaître. Le problème majeur réside dans le fait que le *STOS* ne sait gérer que des blocs par 16 pixels! Il est impossible de copier seulement une colonne de pixels. Il faut redoubler d'astuces. Un caractère standard a une largeur de 8 pixels. Obligation de 2 caractères pour obtenir un espace de 16 bits. Avoir un effet de scrolling par pixel, nous oblige un affichage sur le deuxième écran d'au moins 3 caractères qui subiront eux aussi, de leur côté, un scrolling similaire à celui effectué sur l'écran principal. A chaque scroll, on copiera le bloc de l'écran secondaire vers l'écran principal.

le programme n°4, n'utilise pas deux écrans, mais un seul, afin de comprendre son fonctionnement. Le programme n°5 est la version finale. On utilise un deuxième écran (banque 5) pour effectuer le scroll des caractères hors d'écran, puis on recopie le bloc sur l'écran physique.

Programme N°3

```
5 rem Petit Effet Video en Volets
6 rem Atari Magazine numéro 9
10 key off : curs off : hide : mode 0
20 reserve as screen 5
30 load "ATARIMAG\pic.pi1",5
40 get palette (5)
45 bar 0,0 to 319,199
50 BLOC=40
60 for I=0 to 200-BLOC step BLOC
70 for J=1 to BLOC
80 screen copy 5,0,I,320,I+J to physic,0,I+BLOC-J
85 wait vbl
90 next J
100 next I
```

La Gestion des Sprites (1re partie)

La gestion des sprites, relativement simple à mettre en œuvre sur le *STOS*, semble vous poser quelques problèmes.

Commencez par charger une banque de sprites :

LOAD "ATARIMAG$$DROID.MBK"

L'affichage du sprite s'effectue par l'instruction :

SPRITE n,x,y,p, où **n** est un numéro entre 1 et 15, **x** et **y** les coordonnées du sprite et **p** le numéro du sprite dans la banque.

MODE 0 :KEY OFF :FLASH OFF

SPRITE 1,160,120,5

L'animation, c'est-à-dire la succession des images composant le mouvement, s'effectue à l'aide de l'ordre :

ANIM n,"(s1,v1)(s2,v2)(s3,v3)L" où **n** est le numéro attribué au sprite (de 1 à 15) et **s1,s2,s3** le numéro du sprite dans la banque et **v1,v2,v3** la durée d'affichage de chaque image. Le **L** signifie que, parvenu à l'image **s3** on recommencera en boucle (Loop) l'animation (à partir de **s1** donc).

Programme N°4

```
10 rem Texte Scrollant avec visu du buffer
20 rem Atari Magazine numéro 9
30 key off : curs off : flash off : hide on : mode 0
40 TXT$="UN PETIT SCROLLING SYMPATHIQUE, N'OUBLIEZ PAS LE 36-15 ATARI"
50 V=1
60 def scroll 1,0,190 to 320,198,-V,0
70 def scroll 2,0,0 to 32,8,-V,0
80 reserve as screen 5 : cls 5
90 CPT=0
100 repeat
110 if CPT<8 then 140
120 CPT=0
130 locate 0,0 : inc POS : print mid$(TXT$,POS,4);
140 screen copy logic,0,0,32,8 to physic,319,190
150 scroll 1 : scroll 2 : wait 10
160 if POS=len(TXT$) then POS=0
170 CPT=CPT+V
180 until inkey$<>""
190 default
```

Le DROID possède 15 images pour s'animer ex :

ANIM 1,"(1,2)(2,2)(3,2)(4,2)(5,2)(6,5)(7,5)(8,5)(9,5)(10,3)(11,3)(12,3)(14,3)(15,3)L" : ANIM ON

Et voici un DROID boiteux! Amusez-vous à changer les valeurs des vitesses.

Les déplacements d'un sprite sont gérés par deux instructions. « **MOVE X** » assure les déplacements horizontaux et « **MOVE Y** » les déplacements verticaux. La syntaxe des deux instructions est identique :

MOVE X n,"p(vit,pas,nbr)La" où n est le numéro attribué au sprite « **p** » la position de départ, « **vit** » la vitesse en 50e de seconde entre chaque mouvement, « **pas** » est le nombre de pixels de déplacement et « **nbr** » le nombre de pas composant le mouvement. Une valeur « **0** » attribuée à « **nbr** » génère un mouvement perpétuel! « **L** » signifie un mouvement en boucle et « **a** » est la coordonnée d'arrêt du Sprite. Quand ce dernier atteint la position « **a** » il reprend le mouvement au départ.

MOVE X 1,"320(1,-1,0)L0" :MOVE ON

Essayez de modifier chaque valeur pour bien comprendre le fonctionnement. Sachez que les coordonnées peuvent être hors de l'écran : **MOVE X 1,"390(1,-1,0)L-80"** est tout à fait correct.

On peut aussi compliquer le mouvement :

MOVE X 1,"320(1,-1,320)(1,3,80)(1,-5,60)L" :MOVE ON

C'était le mouvement du breaker fou, mieux que Michael Jackson!

Compliquons l'ensemble de l'animation en introduisant un **MOVE Y** :

MOVE Y 1,"100(1,-2,50)(1,2,50)L" :MOVE ON

Voilà, l'animation de sprites ne vous posant plus aucune difficulté, attaquons le problème des détections de collision. Aujourd'hui, nous nous intéresserons aux collisions avec des éléments de décors.

Deux instructions sont à votre disposition. **DETECT** et **SET ZONE**.

c=DETECT(n) où **n** renvoie dans la variable **c** la couleur située sous le « point chaud » du sprite « **n** ». La position du « point chaud » est définie sous l'éditeur de sprites et nous verrons plus tard comment le modifier par programme. Le choix d'une bonne position pour le point chaud est très importante pour une détection efficace. Ce choix dépend essentiellement du sens de déplacement du sprite. Mais passons à un exemple de détection de collisions à l'aide du programme n°6. Le

programme ne pose aucune difficulté et ne mérite aucun autre commentaire.
L'instruction **SET ZONE** est illustrée par le programme n°7.

SET ZONE z,x1,y1 TO x2,y2

« z » est le numéro de zone (1 à 128), « x1 et y1 » les coordonnées du coin supérieur gauche et « x2,y2 » les coordonnées du point inférieur droit de la zone. L'instruction z=ZONE(n) renvoie la valeur de la zone située sous le sprite « n ».

Le programme n°7 met en évidence les problèmes liés à une mauvaise position du point chaud, mais constitue également un excellent exemple d'utilisation des zones. Quatre zones ont été définies correspondant aux 4 côtés du rectangle. A chaque fois que la soucoupe heurte un côté, elle rebondit en sens inverse.

Programme N°5

```
10 rem Texte Scrollant sur deux ecrans
20 rem Atari Magazine numéro 9
30 key off : curs off : flash off : hide on : mode 0
40 TXT$="UN PETIT SCROLLING SYMPATHIQUE, N'OUBLIEZ PAS LE 3615 ATARI "
50 V=2 : rem Réglez la vitesse désirée
60 def scroll 1,0,190 to 320,198,-V,0
70 def scroll 2,0,0 to 32,8,-V,0
80 reserve as screen 5 : cls 5
90 CPT=0
100 repeat
110 logic=5
120 if CPT<8 then 150
130 CPT=0
140 locate 0,0 : inc PEK : print mid$(TXT$,PEK,4);
150 screen copy logic,0,0,32,8 to physic,319,190
160 scroll 2 : logic=physic : scroll 1 : wait vbl
170 if PEK=len(TXT$) then PEK=0
180 CPT=CPT+V
190 until inkey$<>""
200 default
```

Programme N°6

```
10 rem Détection d'une collision par DETECT
20 rem Atari Magazine numéro 9
30 mode 0 : curs off : key off : flash off : hide
40 cls physic : cls logic : cls back
50 load "ATARIMAG\SPRDEMO.MBK",1
60 for I=0 to 5
70 box I,I+20 to 319-I,199-I
80 next I
90 sprite 1,160,120,2 : update
100 move x 1,"250(1,-1,0)L0" : move on
110 rem Exemple d'utilisation de DETECT
120 while COUL<>1
130 COUL=detect(1)
140 locate 1,1 : print "Valeur DETECT:";COUL
150 if COUL=1 then move off : boom : wait 50 : bell
160 wend
170 default
```

Programme N°7

```
10 rem Détection d'une collision par SET ZONE
20 rem Atari Magazine numéro 9
30 mode 0 : curs off : key off : flash off : hide
40 cls physic : cls logic : cls back
50 rem load "ATARIMAG\SPRDEMO.MBK",1
60 for I=0 to 5
70 box I+10,I+20 to 305-I,195-I
80 next I
90 sprite 1,160,120,2 : update
100 move y 1,"100(1,-1,0)L0"
110 move x 1,"320(1,-1,0)L0" : move on
120 rem Exemple d'utilisation de SET ZONE
130 set zone 1,0,20 to 319,25
140 set zone 2,0,20 to 15,199
150 set zone 3,300,20 to 319,199
160 set zone 4,0,190 to 319,199
170 repeat
180 ZZONE=zone(1)
190 locate 1,1 : print "Valeur ZONE:";ZZONE
200 if ZZONE=1 then move y 1,"(1,1,0)L0" : move on
210 if ZZONE=2 then move x 1,"(1,1,0)L0" : move on
220 if ZZONE=3 then move x 1,"(1,-1,0)L0" : move on
230 if ZZONE=4 then move y 1,"(1,-1,0)L0" : move on
240 until fire
250 default
```

L'extension du mois

STOS maestro plus

Plusieurs lecteurs ont demandé via le minitel quelles étaient les différences entre « *STOS MAESTRO* » et « *STOS MAESTRO PLUS* ». La différence tient dans le fait que « *STOS MAESTRO PLUS* » est fourni avec une cartouche de digitalisation, alors que « *STOS MAESTRO* » est commercialisé sans cartouche. L'intérêt devient évident lorsqu'on sait que les logiciels équipant *STOS MAESTRO* (plus ou non) sont compatibles avec certaines cartouches de digitalisation dont la célébrissime *ST REPLAY*! Si vous possédez déjà *ST Replay*, contentez-vous de « *STOS MAESTRO* », une deuxième cartouche vous est tout simplement inutile.

Le logiciel principal est extrêmement réussi. Pouvant digitaliser des sons à une fréquence variant de 5 à 32 KHz (par pas de 1 KHz!) il possède de nombreuses fonctions de travail du son dont un filtre, un réducteur de souffle, un effet Hall, un effet Reverb, un effet Echo et enfin un effet Room. On peut aussi amplifier le son ou au contraire l'adoucir et créer des effets de « Fading », c'est-à-dire d'accroissement progressif (ou dégressif) du volume sonore. Une option très utile pour faire des enchaînements. Le logiciel est très visuel et superbement réalisé. Il possède également un affichage spectral et un autre de type « oscilloscope ».

Le *STOS Maestro* n'aurait qu'une utilisation limitée s'il n'était pas accompagné d'une librairie binaire ajoutant au *STOS Basic* une vingtaine de commandes permettant de digitaliser, mais aussi de jouer à nouveau les échantillons sous interruption!

La première disquette, outre le programme principal contient toute une série d'utilitaires pour étudier divers effets sonores. La deuxième disquette comporte une bonne cinquantaine d'échantillons sonores classés selon quatre catégories : « musiques », « sons », « voix » et « synthés ». L'ensemble est donc excellent, même si la qualité de la cartouche n'atteint pas celle de *ST-Replay* (certes bien plus chère). Le *STOS Maestro* n'a qu'un défaut, celui de ne pas fonctionner avec un moniteur monochrome! Il constitue un élément fortement conseillé pour tous ceux qui désirent « habiller » correctement leurs programmes.

Je vous rappelle qu'un **GRAND CONCOURS** autour du *STOS* débutera en **Avril**. Vous disposerez de plusieurs mois pour concevoir le meilleur jeu jamais écrit en *STOS Basic*. En attendant *STOSSEZ* bien, et n'hésitez pas à nous écrire en BAL *STOS* mais également en *BAL LIONO* sur le **3615 ATARI**. N'hésitez pas à nous envoyer vos programmes, soit par courrier, soit en les téléchargeant dans la BAL binaire *STOS*. Chaque mois, le meilleur programme reçu sera publié et son auteur recevra le logiciel *STOS GAMES GALORE* offert par **Ubi-Soft** et **Atari Magazine**.

N'hésitez pas à nous envoyer vos trucs et astuces par minitel sur le **3615 ATARI** en BAL *STOS*! Les trois meilleurs trucs seront récompensés par des disquettes du domaine public de programmes *STOS*!

Loïc Duval

LE ST CHEF D'ORCHESTRE

Comment choisir les musiciens

Relier un ST ou un Méga à un instrument de musique, ce n'est pas difficile puisqu'il suffit de deux cordons de liaison, connectant les prises MIDI du ST à celles de l'instrument. En revanche, choisir son instrument parmi la multitude des modèles proposés, que ce soit un synthé, un expandeur, un échantillonneur ou un piano numérique est une autre paire de manches. Faites un tour chez le revendeur le plus proche pour vous en convaincre. Voici quelques conseils qui devraient vous aider à faire le bon choix.

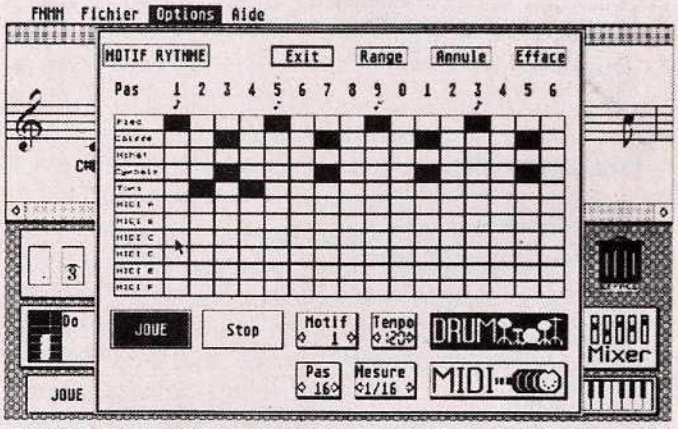
Si choisir un instrument de musique n'est pas simple, c'est parce qu'il en existe de toutes natures, de toutes les formes et à tous les prix. En effet, l'offre d'occasion est importante car les magasins changent rapidement de modèles.

Dans Atari Magazine numéro 8, nous vous avons présenté un panorama de l'univers musical connectable au ST, aujourd'hui nous allons examiner quelques critères importants de choix.

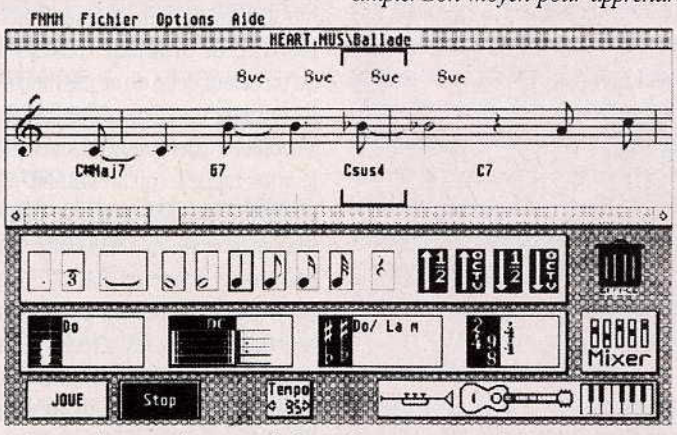
LUDIQUE OU PRO?

Pratiquer la musique électronique de façon quasi professionnelle demande un investissement financier sérieux. L'amateur se doit de définir ses désirs, ses envies, ses possibilités, car si la musique est un choix ludique pour de nombreux utilisateurs du ST, il vaut mieux posséder un équipement de base permettant de progresser, voire pour certains d'envisager un métier, on ne sait jamais... Et puis, un bon son donnera des idées et du goût musical : l'oreille n'en réagira que mieux.

Dans les studios professionnels, on rencontre souvent un ou plusieurs Atari 1 040 ST monochrome (en France on préfère les écrans monochromes pour la musique, c'est le contraire aux Etats-Unis), mais aussi un 2 ou 4 mégas trônant dans un environnement de studio dépassant allègrement les 200 000 F d'investissement (oui vous avez bien lu, deux cent mille, et ce n'est pas beaucoup!).



Avec FM Melody Maker, *vous composez vos rythmes à l'aide d'une grille simple. Bon moyen pour apprendre à cliquer dans le bon rythme!*



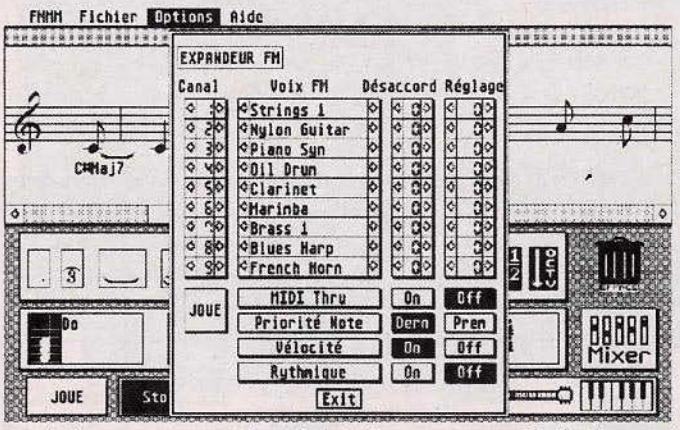
L'écran d'entrée de FM Melody Maker *commercialisé par la société Upgrade. Vous écrivez vos notes à la souris, et choisissez vos accords, le ST se charge du reste. Mais il faut connaître l'écriture « américaine » des accords, car ici C7 veut dire Do 7e.*

L'explication, c'est la puissance de l'Atari ST, capable de piloter très efficacement aussi bien des synthétiseurs grand public comme le DS55 Yamaha (4 400 F) ou le SY 100 (2 400 F) qu'un modèle professionnel comme le T1 Korg (34 400 F) ou un Synclavier dépassant les 1 000 000 F (6 zéros, eh oui!).

Ce qui prouve que le ST, est un bon choix, car quelle que soit l'instrumentation reliée, l'ordinateur restera votre chef d'orchestre immuable, puissant et docile.

Sachant que, qui peut le plus, peut le moins, pour débuter vous pour-

rez piloter des petits claviers MIDI à moins de 2 000 ou 3 000 F et même pour les premiers pas, créer vos hits à la souris à l'aide de *FM Melody Maker*, incluant un expandeur FM à deux opérateurs ou *Studio Conceptor* comprenant un expandeur échantillonneur 8 bits.



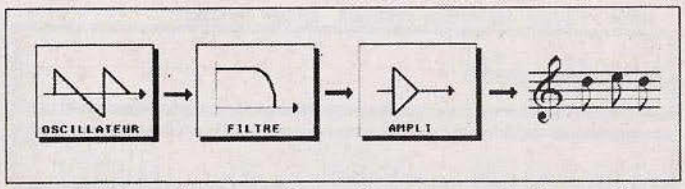
Le générateur sonore FM de Melody Maker *vous permet de choisir parmi 78 sons. Comme il est multitimbral, vous en jouez 9 simultanément. Le tout est de savoir que French Horn veut dire Cor Anglais.*

UNE ANNEE PHARE

Pour faire des choix judicieux, il est nécessaire d'avoir quelques notions sur les technologies musicales utilisées en musique électronique.

Tous les instruments de musique électronique, pianos, orgues, synthés, échantillonneurs, recréent des sons à partir de circuits électroniques complexes adaptés à la production d'ondes musicales. L'architecture informatique des instruments récents est relativement semblable à celle du ST,mais comportant en plus des circuits spécialisés du type DAC (*Digital Analogic Converters* comme sur le STE) et DSP (*Digital Signal Processing*) offrant des traitements numériques spécifiques aux instruments de musique. Les softs des instruments de musique, eux aussi, sont toujours « maison ».

Mais qu'ils soient modernes ou plus anciens, les instruments de musique obéissent tous aux mêmes principes, c'est-à-dire qu'il leur faut un générateur pour produire le son et sa hauteur, un circuit d'enveloppe pour définir sa forme, un circuit de filtre pour faire varier sa couleur et un amplificateur programmable pour l'amplifier de façon réaliste.



Une chaîne analogique traditionnelle est composée d'un oscillateur, d'un filtre et d'un amplificateur programmable qui gèrent l'enveloppe du son. C'était déjà utilisé dans les synthétiseurs avant 1983, mais le principe est toujours d'actualité.

Tous les instruments de musique électronique sont basés sur ces principes généraux, par contre les variantes et les procédés technologiques sont multiples.

Dans l'histoire des instruments de musique électronique, on distingue une date extrêmement importante.

L'année 1983 a vu la naissance d'un synthétiseur hors du commun, le DX9 Yamaha, très rapidement suivi du célèbre DX7 qui a bouleversé le monde musical. Ce synthétiseur était le premier à utiliser une technologie informatique de production sonore appelée FM, ou modulation de fréquence. Et comme par hasard, c'était aussi un des premiers à posséder les prises qui allaient révolutionner le monde musical, les fameuses prises MIDI.

Un environnement professionnel piloté par deux ST. Mick Fleetwood et Jymmy Hotz en pleine démo sur le stand Atari à Los Angeles.

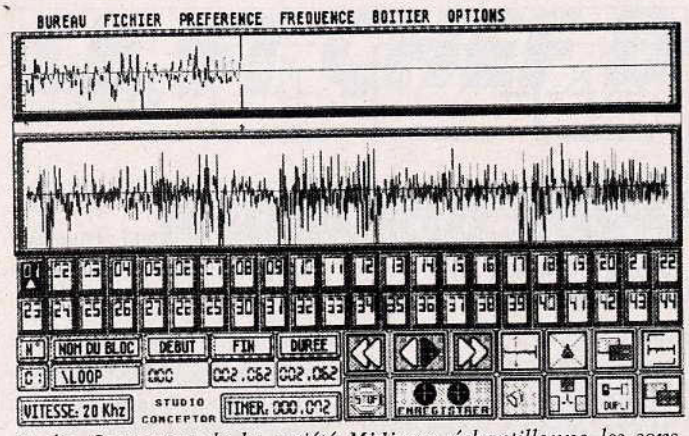
L'ANALOGIQUE, C'ETAIT HIER

Avant ce premier synthétiseur numérique, les instruments de musique faisaient appel à des circuits dits analogiques, c'est-à-dire produisant des sons à partir de circuits oscillateurs composés de tubes, de transistors et de circuits hybrides. Point de calculateurs!

Ces circuits engendraient le plus souvent des signaux carrés (ondes musicales extrêmement riches en harmoniques), contrôlés par des filtres plus ou moins efficaces afin d'obtenir un signal agréable à l'oreille, se rapprochant d'un signal sinusoïdal (semblable à un son de flûte).

Cela s'est appelé la synthèse soustractive, le but étant d'enlever, grâce au filtre, un certain nombre d'harmoniques indésirables. Les synthés célèbres comme les Moog, Arp, Oberheim et autres ont tous employé ce principe.

A partir de ces signaux sinusoïdaux, en les mélangeant judicieusement, on pouvait recréer des harmoniques, afin de mieux les contrôler. Le fameux orgue Hammond utilisé par Rhoda Scott,



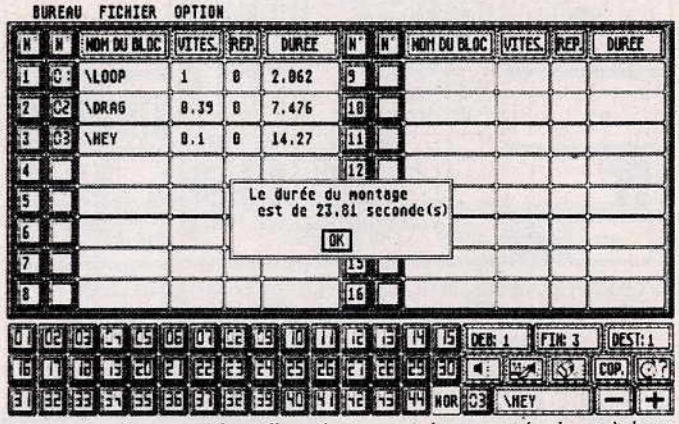
Studio Conceptor *de la société* ***Midigam*** *échantillonne les sons. Représentation à l'écran d'un jingle type spot TV.*

l'organiste Jimmy Smith ou Eddie Louiss (vous pouvez les écouter en concert quand ils sont à Paris), a très bien illustré ce principe.
Le premier synthétiseur numérique FM, le DX7, a balayé cette technologie en un cycle de processeurs.

FM ET SYNTHESE

Les différences entre les nouveaux instruments numériques et les analogiques d'avant 83, sont semblables toutes proportions gardées, à celles existantes entre un ordinateur Eniac à tube des années 1 946 et le 520 ST. Poids, portabilité, fiabilité, communicabilité, ergonomie, puissance, prix, sont des mots clés.
Actuellement, tous les instruments de musique font appel à trois grands principes fondamentaux dans la production sonore. La synthèse par modulation de fréquence, ce sont les instruments Yamaha de la lignée du DX7. La synthèse additive ou soustractive contrôlée numériquement (principe vu dans le paragraphe précédent), l'échantillonnage (popularisé par l'expandeur Akai S-612 en 1 985, un 12 bits) et par le clavier échantillonneur Ensoniq Mirage en 1 987 (8 bits).
Tous les instruments numériques actuels appliquent l'un ou l'autre de ces procédés de production sonore, certains en mélangent deux, voire même trois. Il faut retenir que les synthétiseurs produisent les sons eux-mêmes et sont très souples d'emploi. Les échantillonneurs crèent des sons à partir de sources sonores enregistrées, ils sont plus réalistes, mais souvent moins puissants dans la modification (édition) des sons. Dérivé des travaux de l'américain John Showning, ce procédé de synthèse est, et reste un des plus puissants. Le principe est un peu semblable à la FM en radio, on retrouve donc une onde porteuse et un signal modulant cette onde. La différence est qu'au lieu de travailler dans des fréquences radio inaudibles, la FM Yamaha travaille dans des fréquences audio, donc audibles. On dit aussi qu'un circuit équivalent à un oscillateur appelé « modulateur » module un circuit définit comme « porteur ».

Toujours avec le même principe, cet ensemble de circuits virtuels, appelé « algorithme » (ce ne sont que des fonctions mathématiques) va produire un son qui sera traité par la suite. La synthèse FM a généré des banques de sons qui



Les parties de sons échantillonnés peuvent être montées bout à bout, mélangées, inversées, coupées, tronquées, etc. Le montage final peut être écouté sur le module échantillonneur ***Midigam*** *ou sur le haut parleur du ST, ce n'est que la qualité du son qui change.*

FM MELODY MAKER

Cet ensemble performant pour débuter, rassemble le logiciel et l'expandeur FM (générateur de sons à modulation de fréquence).
Pour moins de 800 F, vous pouvez ajouter à votre ST un synthétiseur à modulation de fréquence (expandeur) s'enfichant dans le port cartouche.
Ce n'est pas un synthétiseur programmable, puisque les 78 sons sont déjà définis, mais vous pouvez écrire la mélodie sur une portée, faire un accompagnement en programmant les accords pas à pas (c'est assez long), créér vos propres rythmes de batterie, mixer les différentes voies et jouer ainsi de petites séquences.
La sortie audio est en pseudo stéréo et le module sonore peut être relié à une chaîne hi-fi par l'intermédiaire d'un câble blindé équipé de prises Cinch.
Le logiciel accompagnant ce module de synthèse FM est en fait un séquenceur monopiste permettant d'activer les 9 voies du module sonore multitimbral FM.
Si vous branchez ensuite un clavier sur l'entrée MIDI IN du ST, vous avez la possibilité de faire jouer cet expandeur à partir du clavier, mais le logiciel peut aussi activer la sortie MIDI OUT du ST, ce qui permet de piloter un expandeur plus sophistiqué comme le TX81Z Yamaha, ou le MT32 Roland. C'est une bonne initiation.

TOUT POUR LA MUSIQUE

PHOTO: INDIGO COMMUNICATION

LES MIDIPACKS pour PC COMPATIBLES, ATARI ST ET AMIGA

COMPOSEZ VOTRE MUSIQUE
CHANTEZ OU JOUEZ D'UN INSTRUMENT EN PLAYBACK
PILOTEZ UN VERITABLE ORCHESTRE
APPRENEZ, OBSERVEZ, COMPRENEZ LA MUSIQUE

VERSION PC Compatibles

Malette de luxe comprenant:

1 synthétiseur module de sons sous forme de carte courte standard. capable de faire jouer jusqu'à huit instruments simultanément.
99 instruments en mémoire plus trois sets de batterie
3 systèmes de synthèse intégrés
Entrées et sorties MIDI raccordables à un clavier MIDI
Sorties audio stéréo raccordables à un ampli ou chaine Hi-Fi
Sortie casque stéréo.
1 programme séquenceur 24 pistes digitales
Edition de partition graphique
Mixage, tempo variable, entièrement compatible MIDI
6 disquettes de données musicales MIDIMIX Collection sélectionnées dans un catalogue de plus de deux cent titres actualisé tous les mois. (Jazz, Rock, variété, classique, etc...)
Tous les cordons de branchement nécessaires, tous les modes d'emplois en français. Un casque d'écoute stéréo individuel.

Prix public TTC: 3900.00f

Necessite une souris compatible Microsoft et une carte Hercule ou CGA / EGA

VERSION ATARI ST

Identique à la version PC sans casque d'écoute ni sortie casque.
Module de sons identique mais externe.
Fonctionne en Monochrome uniquement.
Prix public TTC: 3490.00f

VERSION AMIGA

Identique à la version PC sans casque d'écoute ni sortie casque.
Module de sons identique mais externe.
Interface M.ID.I. fournie
Prix public TTC: 3690.00f

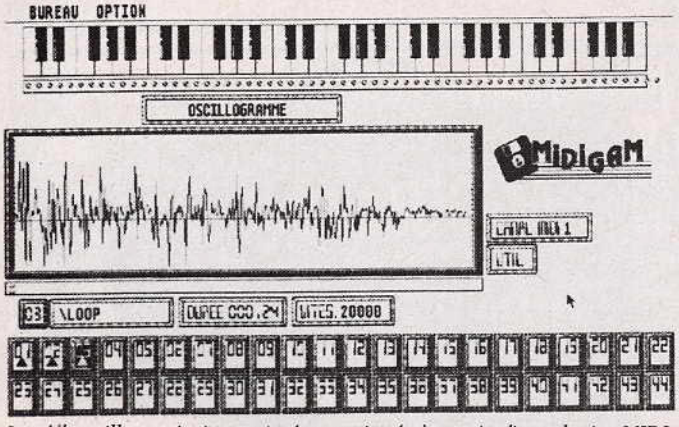
Pour recevoir une documentation sur tous les produits musicaux et la collection des 240 titres Midimix collection disponibles, renvoyez ce coupon rempli à: MIDIMIX COLLECTION: Société Starter 30,32 rue Salvador Allende 95870 BEZONS.

NOM: .....
PRENOM .....
ADRESSE: .....
CODE POSTAL: .....
VILLE: .....
AGE: .....
POSSEDEZ-VOUS UN ORDINATEUR ? LEQUEL: .....
POSSEDEZ VOUS UN SYNTHETISEUR? LEQUEL: .....

REVENDEURS MICRO-INFORMATIQUE AGREES MIDIMIX COLLECTION:

AMIE. 11 Bld Voltaire 75011 PARIS - AUDITORIUM 92. 66 bis Av. Aristide Briand 92160 ANTONY - CAFOREL INFORMATIQUE. 19 rue Samson 77140 NEMOURS - SCAP. 62 rue Gabriel Peri 93200 SAINT DENIS - SERTWARE. 320 rue St Honoré 75001 PARIS - SOFT INFORMATIQUE 87. 17 rue Gustave Laurent 51100 REIMS - LA CAPE. 28,30 rue du chemin vert 75011 PARIS - LA REGLE A CALCUL. 65, 67 Bld St germain 75005 PARIS - NEYRIAL. 3, Boulevard Desaix 63000 CLERMONT FERRAND - GENERAL VIDEO. 10 Bld De Strasbourg 75010 PARIS - GM INFORMATIQUE. 1 rue Foch 57400 SARREBOURG - JADE. 135 rue Roger Salengro 94500 CHAMPIGNY SUR MARNE - JANAL. 25 rue Gambetta 42000 SAINT ETIENNE - LANGUIN GAY. 65 rue du Cmdt Berge 77100 MEAUX - V.D.M.C. 62 bis Av. Georges Clemenceau 94700 MAISON-ALFORT - MICROPUS. 15 cour Gambetta 34000 MONTPELLIER - AMIE Marseille. 69 Cour Lieutaud 13006 MARSEILLE - SAGEST INFORMATIQUE. 18 rue Leandre Vaillant 74100 ANEMASSE - CIEL, 16 rue du 11 Novembre 62300 LENS - MICROPLUS, 14 rue du fbg de Hem 80000 AMIENS NCI, place du marché aux poissons 59500 DOUAI - 4e DIMENSION, 167 rue Victor Hugo 76600 LE HAVRE - MICRO NIORT, 14 rue Henri Clouzot 79000 NIORT - MICROPOLY, 112 rue Saint Dizier 54000 NANCY - AQUITAINE LOGICIELS, 30 bis Cours Maréchal Foch 33000 BORDEAUX - ELECTRON, 12 Place de la porte Champerret 75017 PARIS - GENERAL VIDEO, 39-41 rue Paul Chenavard 69001 LYON - COCONUT REPUBLIQUE, 13 Boulevard Voltaire 75011 PARIS - COCONUT ETOILE, 41 Av. de la Grande Armée 75016 PARIS - COCONUT MONTPELLIER C.Commercial Le triangle Niveau bas 34000 MONTPELLIER - COCONUT GRENOBLE, 8 Cours Berriat 38000 GRENOBLE - VIRGIN MEGA STORES. 52, 60 Av. des Champs Elysées 75008 PARIS - Et toutes les FNAC.

sont connues comme étant les plus importantes.



Les échantillons ainsi constitués sont joués à partir d'un clavier MIDI. Début d'une symphonie.

L'ECHANTILLONNAGE

Quant à l'échantillonnage, cette grande révolution technologique qui a donné entre autre le compact-disc, il permet de prendre un son, de l'enregistrer avec un micro dans un « échantillonneur » pour décomposer ce signal analogique en données numériques stockées dans l'instrument de musique.

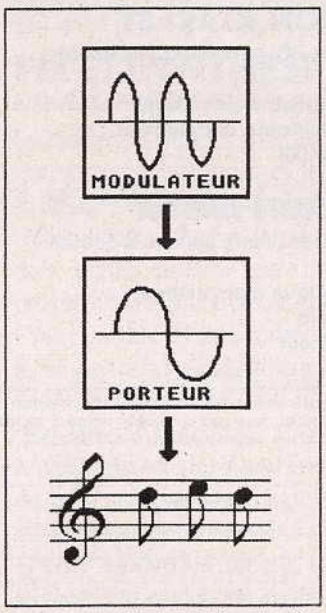
C'est cette image naturelle d'un son qui sert alors d'oscillateur, c'est à dire de générateur sonore. Les pianos numériques ou les synthés comme le M1 Korg, le D-50 Roland, l'Ensoniq VFX et le Kawai K4 seront donc des synthétiseurs utilisant entre-autre des échantillons comme générateurs de sons. Ce son passera ensuite dans la chaîne des traitements traditionnels, enveloppes, filtres dans certains cas, puis amplification, (un circuit d'échantillonnage a été décrit dans Atari Magazine numéro 7, page 57). Leur grand intérêt est de produire un son totalement réaliste.

Ces principes de base sont essentiels. Pour en avoir une approche simple et peu onéreuse avant de se lancer dans le choix d'un clavier, que ce soit un synthé, un orgue, un piano ou un portable keyboard, voici deux petits logiciels simples et très performants, fonctionnant en MIDI, qui peuvent vous servir à faire vos armes de musicien en herbe et pourquoi pas de futur professionnel.

Il s'agit de *FM Melody Maker* commercialisé par la société **Upgrade** et *Studio Conceptor* de la société **Midigam**.

Vous pouvez les faire fonctionner sans clavier, uniquement avec un 520 ST couleur ou monochrome, mais par la suite, un petit clavier MIDI deviendra rapidement indispensable et ce sera le sujet de notre prochain rendez-vous.

Al Jollyson



Le DX7 Yamaha a révolutionné la musique avec la technologie FM. Voici un algorithme simple à 2 opérateurs comprenant un modulateur et un porteur. Le DX7 comprenait 32 algorithmes composés de 6 opérateurs, le nouveau SY77 en comprend 45!

STUDIO CONCEPTOR

Contrairement à *FM Mélodie Maker*, *Studio Conceptor* s'occupe d'échantillonnage. Ce qui veut dire que vous pouvez enregistrer un son, le modifier entièrement à l'aide du logiciel, le sauvegarder sur disquette bien sûr et jouer ce son sur une chaîne haute fidélité. Le module d'échantillonnage (Sampleur) possède deux connecteurs. Le boîtier de digitalisation se connecte au port parallèle et s'intercale dans la sortie moniteur par l'intermédiaire d'un cordon spécifique sortant du boîtier. L'alimentation est assurée par une pile de 9 volts extérieure.

La chaîne hi-fi est connectée à l'une des deux prises Cinch présentes à l'arrière du boîtier, l'autre étant réservée pour l'entrée du signal au niveau ligne (compact disc ou instrument). Si vous utilisez un microphone, il est conseillé d'ajouter un petit préampli ou de passer par un pupitre de mixage.

Les sons sont numérisés au format 8 bits, avec des fréquences d'échantillonnage allant de 5 KHz à 50 KHz. A vous d'enregistrer un son, que vous voyez apparaître à l'écran et de tailler, couper, modeler en fonction de votre fantaisie. Magnifique pour fabriquer vos jingles. Là-aussi,vous pouvez jouer cet échantillon à partir d'un clavier relié au ST par liaison MIDI. Une bonne façon de débuter pour un investissement minime de 790 F.

Le DS55 Yamaha est un synthé FM de bonne qualité. Multimbral 8 voies, générateur à 4 opérateurs, effets intégrés, 200 sons, 100 mémoires de stockage, accompagnement déjà programmé et MIDI bien sûr. C'est un bon début pour un prix raisonnable (4 400 F).

BECKER CAD
La 2D très pro

Le marché du Dessin Assisté par Ordinateur (DAO) sur la gamme ST vient de s'enrichir d'un nouveau venu, Becker Cad, proposant à l'utilisateur professionnel en architecture, électronique, dessin industriel 2D, etc., un outil qui renferme des fonctions puissantes et ergonomiques pour le prix d'un logiciel grand public.

Becker Cad est un logiciel de DAO en deux dimensions distribué en France par **Micro Application**, en provenance de la société allemande **Data Becker**. Le logiciel est fourni dans un boîtier plastifié contenant, outre les 3 disquettes double face nécessaires au stockage du logiciel et de ses utilitaires, un manuel en français de 340 pages agrémenté de nombreux schémas et autres recopies d'écrans.

MISE EN ROUTE

Becker Cad nécessite au minimum 1 Mo de RAM pour fonctionner, ainsi qu'un écran monochrome exclusivement. Comme nous le verrons plus loin, la sortie des documents sur papier peut s'effectuer sur une grande variété de périphériques. Bien qu'un disque dur soit conseillé pour l'installation du logiciel et le stockage de ses nombreux fichiers, un tel périphérique n'est en rien obligatoire : l'ensemble du programme principal est contenu sur la première disquette, la deuxième disquette contenant les bibliothèques de symboles graphiques standard et la troisième, divers programmes annexes (éditeur de fontes, utilitaire d'impression, etc.)

Durant le premier chargement du logiciel, une boîte de dialogue vous demande d'entrer vos nom et adresse ainsi que le numéro de série de la disquette, ces données étant dès lors écrites définitivement dans le programme. Par la suite, vous serez libre de réaliser vos copies de sauvegarde des disquettes initiales, ou une installation sur disque dur. Saluons l'initiative de **Micro Application** de ne pas protéger de façon physique le logiciel, une telle solution ne pouvant se faire qu'au détriment de l'acheteur honnête désirant archiver ses disquettes ou installer son programme sur un support différent. Il est également nécessaire, avant utilisation, d'indiquer le driver d'imprimante matricielle utilisé pour les impressions sous GDOS ; ce qui est inutile pour les imprimantes compatibles Postcript ou les tables traçantes.

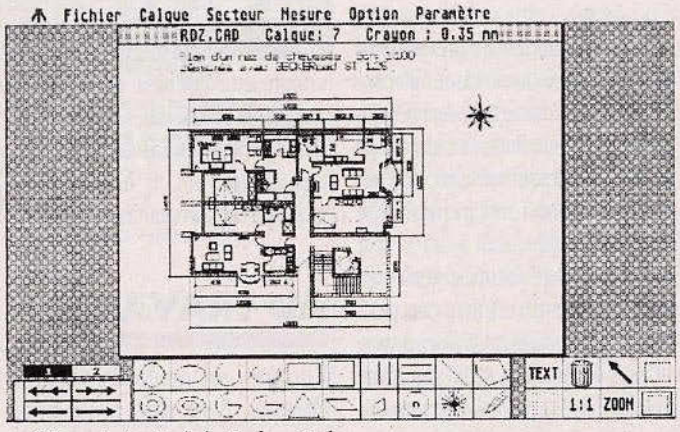
PRESENTATION ET UTILISATION GENERALE

Une fois *Becker Cad* entièrement chargé, l'écran standard du logiciel s'affiche, composé d'une barre de menus déroulants, d'une double rangée d'icônes au bas de l'écran, et d'une fenêtre centrale affichant le dessin en cours.

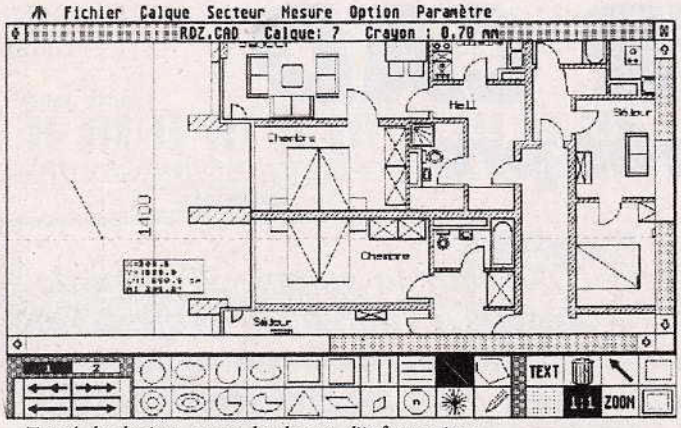
Les menus déroulants proposent diverses options d'usage général (manipulation des fichiers-dessins, des calques, unités de mesure, diverses options et paramètres).

Les huit icônes situées dans le coin inférieur droit sont également très utilisées et, de ce fait, sont toujours présentes, à la différence des autres rangées d'icônes qui peuvent changer. Ces huit icônes permettent l'effacement d'objets graphiques, la gestion du zoom (facteur d'agrandissement de la fenêtre), la désignation d'un objet graphique pour le déplacer, changer sa forme, etc., le passage en mode texte pour insérer des chaînes de caractères, la gestion d'une trame repère et une fonction cadre permettant de définir un groupe d'objets pour certaines opérations ultérieures (hachurage, suppression, etc.)

Les 2 rangées de dix icônes situées dans la partie centrale du bas de l'écran représentent les fonctions graphiques permises par *Becker Cad*. Il y a 2 pages de 20 icônes, soit 40 icônes permettant toutes les fantaisies graphiques imaginables : simple tracé de droite, de cercle, d'ellipse ou de rectangle, mais aussi toutes les fonctions dérivées : arcs de cercle, ellipse, traits parallèles, triangles, parallèlogrammes, portions d'ellipses, ellipses concentriques, et même dessin à main levée (sans appel à des formes géométriques de base).



L'écran principal de Becker Cad

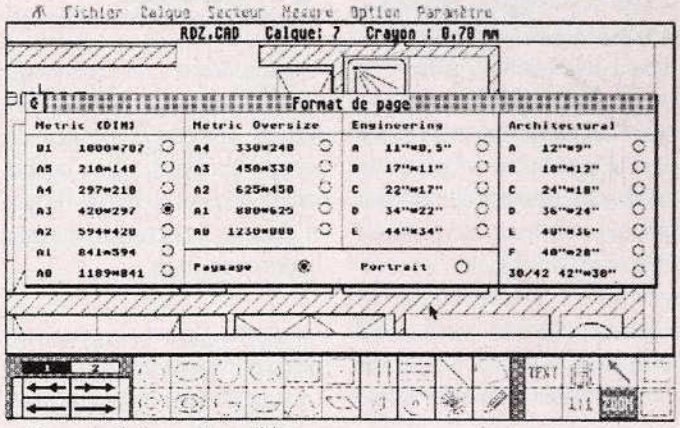


Tracé de droites : noter le champ d'informations

De nombreuses fonctions utilitaires complémentaires sont présentes sur la deuxième page, telles que : tracé d'une perpendiculaire, coupure d'un trait, arrondi d'une intersection, liaison de deux segments, déformation de segments déjà tracés, déformation d'angle, tracé d'un angle à la valeur demandée, tracé d'un arc de cercle à partir de 3 points quelconques, tracé de tangentes, etc.

Le passage d'une page d'icônes à l'autre s'effectue par simple appui sur le bouton [1] ou [2] situé dans le coin inférieur gauche de l'écran. En-dessous de ses deux boutons se trouvent des flèches opposées permettant une des options parmi les plus spectaculaires de *Becker Cad* : la flèche de retour arrière permet d'effacer les objets graphiques créés, dans l'ordre inverse de leur création : au premier clic, le dernier objet créé va s'effacer, puis l'avant-dernier, et ainsi de suite jusqu'au premier objet créé à l'écran ! En effet, le logiciel mémorise l'ordre et la nature des opérations effectuées par l'utilisateur. La touche de retour arrière rapide effectue la même opération de façon beaucoup plus rapide. Les touches de défilement avant ont l'effet inverse : les objets précédemment effacés par le retour arrière seront réaffichés successivement.

REGLAGE DES PARAMETRES



Formats de page disponibles

Avant de commencer un dessin, il est nécessaire de préciser à *Becker Cad* divers paramètres : premièrement, il faut fixer la taille de la feuille de dessin utilisée, soit en précisant un format métrique normalisé (de A0 à B1), soit suivant d'autres formats utilisés en architecture ou autre. On peut également préciser si l'on désire utiliser la feuille en paysage (largeur) ou en portrait (hauteur). Naturellement, pour imprimer des dessins sur des supports de grande taille (A4), il sera nécessaire d'utiliser un périphérique pouvant gérer un papier de cette taille (table traçante le plus souvent). Il est toutefois possible de demander une réduction du dessin à l'impression pour cadrer avec la taille du papier utilisé par le traceur ou l'imprimante.

L'utilisateur doit également indiquer l'échelle utilisée pour son dessin, ce qui conditionnera la valeur des mensurations affichées et la taille des objets tirés des bibliothèques prédéfinies (voir plus loin). Il est également possible d'indiquer une unité de mesure (millimètre, centimètre, décimètre, mètre, pouce, pied, yard et brasse) qui sera employée lors de chaque mensuration par le programme.

D'autres options globales peuvent encore être définies, telles que la précision affichée des mesures, le pas de trame, le facteur d'arrondi des angles, etc. Il est bien sûr possible de sauvegarder ses choix.

AU TRAVAIL

Une fois ces quelques réglages effectués, il est alors possible de commencer à travailler. Il suffit de cliquer sur l'icône représentant un élément graphique et de placer celui-ci sur l'écran. *Becker Cad* affiche un cadre d'informations à côté du curseur de la souris lors du tracé des éléments : ce cadre affiche la position du curseur, la longueur du segment (dans l'unité de mesure choisie) lorsque l'on tire une droite, le rayon d'un cercle, l'angle que fait une droite avec l'horizontale. Ce cadre d'informations est très utile pour positionner précisément les objets graphiques et leur donner une taille précise. Par exemple, rien de plus facile que de créer un mur de 12,45m de longueur faisant un angle de 78° avec l'horizontale : le cadre d'informations indique tout, au fur et à mesure de la création du mur !

Il est toujours possible de modifier ultérieurement un objet déjà dessiné : il suffit pour cela de le désigner grâce à l'icône FLECHE OBLIQUE, de cliquer sur celui-ci, ce qui a pour effet d'afficher des « poignées » de déplacement et de déformation sur celui-ci. Vous n'avez plus alors qu'à le tirer sur une autre partie de la feuille, ou de le déformer à volonté...

LES COTATIONS

Comme tout logiciel de DAO digne de ce nom, *Becker Cad* peut calculer et afficher des cotations pour n'importe quel élément graphique préalablement tracé : longueur d'un segment de droite, diamètre ou rayon d'un cercle, valeur d'un angle, ou cotation manuelle entre deux points cliqués par la souris. Les cotations s'affichent dans l'unité de mesure sélectionnée. Il est possible de choisir la position d'affichage d'une cotation par rapport à l'élément mesuré : au-

dessus ou au-dessous, à droite ou à gauche. De plus, la cotation peut être supportée par une ligne simple, une ligne terminée par deux flèches, ou une ligne terminée par deux points, au choix de l'utilisateur. Bref, c'est l'abondance, et la place qui m'est impartie pour cet article ne permet pas d'aborder les options les plus complexes!

LES CALQUES

Il est possible de travailler sur 300 calques, de façon à fractionner les dessins les plus complexes : vous pouvez, par exemple, pour une architecture, dessiner les murs d'une habitation sur un calque, le mobilier sur un autre, les branchements électriques sur un troisième, et les cotations sur un quatrième calque, ce qui permet à un instant donné de n'afficher qu'une partie du dessin suivant le travail effectué. Un tableau résume l'ensemble des calques utilisés et/ou activés.

TOUJOURS PLUS!

Devant l'abondance des fonctions disponibles, je ne m'étendrais pas sur les plus évidentes : hachurage d'une zone délimitée (plusieurs motifs de hachage), rotation d'un bloc d'objets, miroir, duplication, nombreux types de tracé : pointillé, mixte, interrompu, diverses épaisseurs, etc.

BIBLIOTHEQUE DE SYMBOLES

Un gros atout de *Becker Cad* face aux logiciels concurrents est sa bibliothèque de symboles prédéfinie : 4 bibliothèques sont présentes, depuis l'architecture (mobilier, prises de courant, arbres, sanitaires, portes, etc.) jusqu'à l'électronique (semi-conducteurs, diodes, thyristors, transistors, etc...), en passant par l'hydraulique, et les installations électriques, soit au total presque 300 symboles normalisés disponibles! Il est bien sûr possible de définir sa propre bibliothèque de symboles pouvant être utilisée à volonté dans ses dessins.

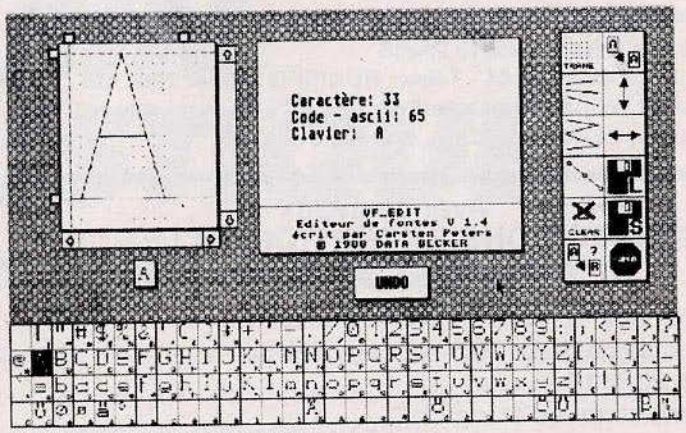
LANGAGE PS

Becker Cad dispose d'un interpréteur du langage *PS* qui permet de construire des macro-commandes graphiques réutilisables. *PS* est un véritable petit langage de description de page, qui, s'il n'atteint pas le niveau de Postcript, permet toutefois de résoudre bien des problèmes et d'éviter des tracés ardus. Quelques exemples sont fournis sur la disquette, par exemple pour tracer automatiquement un support de circuit intégré en rentrant le nombre de pattes désiré. *PS* utilise une notation infixée quelque peu déconcertante lors des premières utilisations, mais rapidement maîtrisable, du type `45 78 moveto` qui déplacera le curseur au point de coordonnées `45 78` (en millimètres).

Outre les fonctions graphiques (tracé de droite, déplacement du curseur, tracé de cercles, de rectangles, etc.,), *PS* gère jusqu'à 100 variables pouvant contenir des nombres réels ou des chaînes de caractères, et dispose de fonctions d'affichage de texte, de rentrée de données au clavier et de gestion de boucles itératives. L'interpréteur *PS* fait appel à un véritable éditeur pleine page se substituant à l'écran standard de *Becker Cad*, et utilisant les touches de fonctions et le curseur. Les programmes *PS* sont bien sûr enregistrables sur disquette afin d'être rappelés dans d'autres dessins.

```
F1   F2   F3   F4   F5   F6   F7   F8   F9   F10
\BECKER.CAD\MACROS\LISTEPOR.MAC
/b 2.6 def                          %Facteur X pour grille interne DIN¶
/t workb 700 add 1000 idiv def      %Multiplicateur pour DIN A1 et A0¶
/a 5.6 a sub t nul a add def        %Nouvelle valeur A, quand multiplicateur=1¶
/b 3.6 b sub t nul b add def        %Nouvelle valeur B, quand multiplicateur=1¶
/c 9 a nul def                      %Facteur Y pour la taille du champ texte¶
/e 72 b nul def                     %Facteur X pour la taille de la liste¶
/a a 2 nul def                      %Grille_DIN_Y*2¶
/t1 3 def                           %Offset texte haut¶
/t2 a t1 sub def                    %Offset texte bas¶
%¶
/hauteur (En rapport avec le champ text? [1=Oui, 0=Non]) input def %¶
2 setpen¶
1 setdash¶
2 t add scalefont¶
/x x1 e sub def¶
/y y1 c hauteur nul sub a 2 nul sub def¶
%¶
/liste (Combien d'éléments dans la liste? ) input def¶
%¶
x y moveto¶
[ a neg t1 add rmoveto¶
```

Interpréteur du langage PS



L'éditeur de fontes vectorielles

TEXTE

Becker Cad permet d'insérer du texte dans vos dessins. 5 polices de caractères sont fournies : Standard, Greek, Draft, Antiqua et Script. De nombreux styles d'affichage sont possibles : gras, italique, souligné, miroir, proportionnel, espacement variable. La taille des lettres est réglable au demi-millimètre près. Il est possible d'écrire selon un angle quelconque par rapport à l'horizontale. De plus, un éditeur de fontes au format BECKER CAD est fourni sur la disquette d'utilitaires, permettant de modifier ou de créer de toutes pièces une nouvelle fonte personnalisée (fontes vectorielles).

SORTIE SUR PAPIER

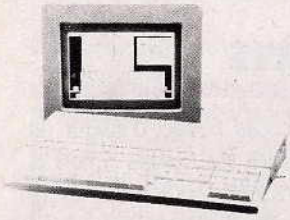
Une des parties les plus importantes des logiciels de DAO, sans laquelle un tel programme est totalement inutile. L'option TRACER de la barre des menus permet d'imprimer le dessin courant soit sur table traçante (format HPGL ou EPSON), soit sur imprimante laser Postcript, sans quitter *Becker Cad*. Il est possible de sélectionner le port de sortie : parallèle, série ou fichier,

RUN
INFORMATIQUE

62, rue Gérard - 75013 PARIS
Tél. : (1) 45.81.51.44 - Télex : RUNINFO 270841 F
ouvert du mardi au samedi de 10 h à 19 h
Métro : PLACE D'ITALIE - Sortie BOBILLOT

Avant travaux
PROMOTIONS EXCEPTIONNELLES !!!
DES PRIX INCROYABLES !!!

Tout doit disparaître avant rénovation
remise de **10 à 20 %** sur le matériel
de **30 à 70 %** sur
périphériques et logiciels



OFFRE CLEF ATARI 1040 STE

1040 STE PERITEL	4 290 F
1040 STE Couleur	6 490 F

ATARI MEGA ST1

MEGA ST1	4 990 F
MEGA ST1 + SM 124 + Logiciel MEGAPAGE + Imprimante STAR LC 10	7 990 F

ATARI 520 STE

520 STE + 10 jeux + 1 manette	3 290 F
520 STE + 10 jeux + 1 moniteur couleur SC 1425 + 1 manette	5 290 F

ATARI POCKET

La révolution ! Le plus petit compatible au monde. Un prix défiant toute concurrence !!! 2 990 F

PERIPHERIQUES

Disque dur 30 Mo	3 990 F
Disque dur 60 Mo	6 490 F
Megafile 44	7 950 F

- du sérieux
- des jeux
- des accessoires
- des périphériques
- de la librairie (livres et magazines)
- les dernières nouveautés

Des prix... impressionnants !!!

IMPRIMANTES

STAR LC 10	1 650 F	CITIZEN 120 D	1 490 F
STAR LC 10 couleur	2 490 F	CITIZEN SWIFT 24	3 990 F
STAR LC 24-10	2 990 F	CITIZEN HQP 45	4 990 F
		EPSOM LQ 500	3 690 F

N'ACHETEZ PLUS JAMAIS SANS NOUS CONSULTER

ATARI = RUN INFORMATIQUE

EXCEPTIONNEL !!!
Extension de 1 à 4 Mo à partir de 890 F
NOUS CONSULTER !

Crédit — Leasing — Règlement en 4 fois sans frais

qui créera un fichier sur disquette au format demandé, utilisable par la suite par le périphérique adéquat. Pour les tables traçantes, il est également nécessaire d'indiquer le format de feuille utilisé et le nombre de pointes traçantes disponibles.

Trois formats d'impression sont proposés : RÉDUIT va, si nécessaire, réduire le format du dessin pour qu'il cadre dans la feuille. AJUSTÉ sort le dessin à sa taille exacte ; il sera coupé si la feuille est trop petite. DIVISÉ imprime également le dessin à sa taille exacte, mais peut le répartir sur plusieurs feuilles s'il est trop grand.

Il n'est pas possible de lancer l'impression directement à partir de *Becker Cad* pour les imprimantes matricielles. L'utilitaire BC_OUT disponible sur la troisième disquette, fonctionnant sous GDOS, permet une telle impression. Des drivers GDOS sont fournis pour les imprimantes Epson Lq et Lx, Atari SLM 804 et SMM 804, Nec P6/2 200 et les métafiles.

MANUEL ET ERGONOMIE

Le manuel d'utilisation de *Becker Cad* est un modèle du genre. Très progressif, il permet aux débutants d'aborder les concepts de base de la DAO, et d'utiliser correctement les divers composants de l'Atari ST. L'installation du logiciel et sa prise en main initiale sont décrits progressivement, à l'aide d'exemples d'applications. La deuxième partie du manuel décrit la totalité des fonctions du logiciel, menus déroulants, icônes, langage *PS*, impression, utilisation de l'éditeur de fontes, et liste de la totalité des symboles fournis en bibliothèques.

De nombreuses options des menus déroulants, ainsi que certaines icônes possèdent un équivalent au clavier. De plus, il est possible d'assigner des macro-commandes ou des symboles à certaines touches du clavier. Au total, l'ergonomie du logiciel est satisfaisante. On regrettera toutefois l'emploi des barres d'ascenseurs dans la fenêtre de dessin, ce qui n'est pas une solution idéale dans un logiciel de DAO pour un déplacement précis. Il est préférable d'utiliser la fonction Zoom.

CONCLUSION

Becker Cad propose un ensemble de fonctionnalités et d'options qu'il est rare de trouver sur un logiciel de moins de 1 000 F. Même s'il ne peut rivaliser avec les « haut de gamme » (*DynaCadd*, qui traite également le mode 3D), gageons que ses caractéristiques, associées à son prix, lui vaudront un franc succès auprès des professionnels ou des amateurs adeptes de la DAO.

Christophe Bonnet

BECKER CAD
Micro Application
Prix : 1 4000 F

Une question?
Sa réponse immédiate
est sur le
36-15 ATARI
code
DIA

DESSIN HUMORISTIQUE

Comment réaliser une caricature

Après quelques articles sur la façon de dessiner une tête de face, nous vous proposons cette fois de déformer un portrait au point d'en réaliser une caricature... ou un dessin humoristique, selon les interprétations.

Parfois, il semble difficile de distinguer le dessin d'humour de la caricature.

Le dessin et la bande dessinée humoristique permettent un peu plus de liberté, surtout si l'on ne cherche pas une ressemblance avec une personne précise. On peut « voir-lire » de superbes bandes dessinées avec des « gros nez » [2](comme *Astérix* ou *Achille Talon*), ou avec deux points à la place des yeux (comme *Tintin* ou *Bécassine*). Peu importe, ça « marche » !

La caricature, elle, oblige à une certaine ressemblance. En effet, « caricature »,, qui vient selon le *Petit Robert*, de l'italien caricatura, « charger », signifie, entre autre, « dessin, peinture qui par le trait, ***le choix des détails***[1], accentue ou revèle certains aspects (ridicules, déplaisants) ». Il est important de ne pas tout déformer, mais de choisir. Et de ne pas déformer n'importe comment.

Ce sera, je crois, le cas de notre exemple, tiré du prochain jeu à paraître chez **Loriciel** : *Harricana*

figure 1

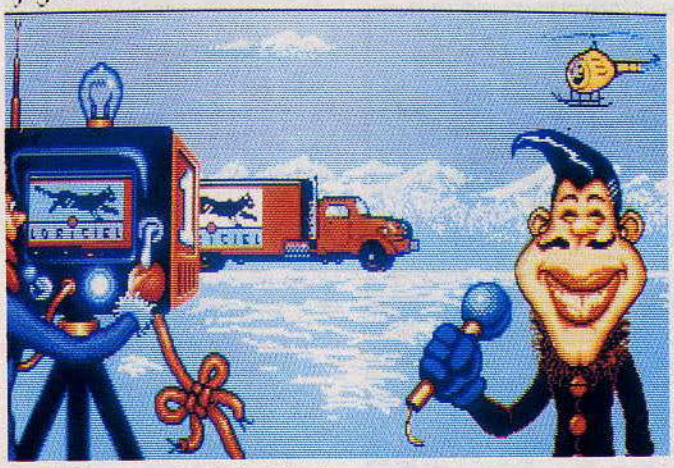


Fig. 1 : Page extraite du jeu ***Harricana***

Harricana de chez Loriciel

C'est un logiciel de simulation de motoneige, associé à la grande compétition du même nom, se déroulant de la fin février au début mars dans le grand nord-canadien.

Avant le déroulement du jeu, une présentation des concurrents a lieu. Il y a donc un présentateur (appelé « Aboyeur » en argot). C'est ce dernier qui est ici caricaturé (voir la figure 3, extraite du jeu, avec l'autorisation de **Loriciel**).

Un présentateur aboie, la caravane lasse

Comme nous dessinons un présentateur, il est aisé d'en observer quelques-uns sur nos écrans... de télévision. Nous pouvons constater une commune caractéristique physique (devrais-je dire professionnelle?), à savoir, un sourire quasi permanent, révélant une dentition affichée comme une médaille du mérite. Partant de cela, j'en ai imaginé un, en exagérant ce trait, ce qui m'a amené à lui « tirer la tronche », dans le sens de la hauteur. Ensuite, j'ai ajouté une mous-

Proportions de la tête de face

Du point de vue du peintre, il importe de distinguer le crâne (partie supérieure de la tête) et la face, c'est-à-dire les traits du visage.

Ce dernier se divise en trois parties égales :

- haute, c'est-à-dire le front, de la racine des cheveux à la ligne des sourcils,
- moyenne, avec les oreilles et le nez, de sa racine à sa base,
- basse, de la base du nez à la pointe du menton.

Cette partie basse se divise elle-même en trois, et la bouche se place aux deux tiers supérieurs (figure 2, « Canon de la tête-1 »).

Enfin, les yeux, chez l'adulte, sont situés à la moitié de la hauteur de la tête. Ils mesurent chacun un cinquième de la largeur totale et la distance qui les sépare est égale à un œil (figure 3, « Canon de la tête-2 »).

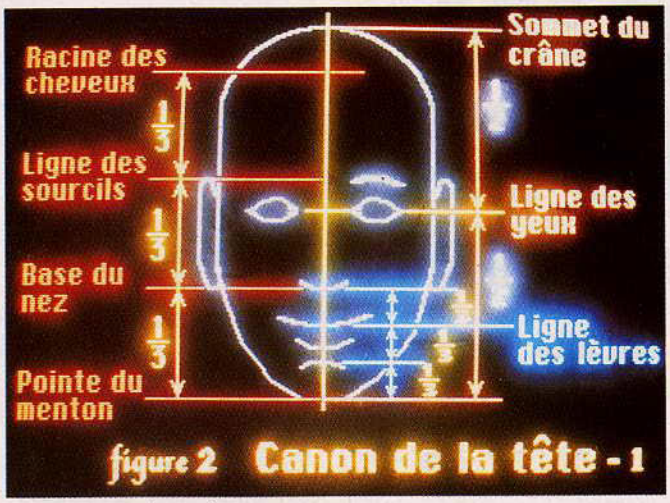


Fig. 2 : Canon des ateliers ou...

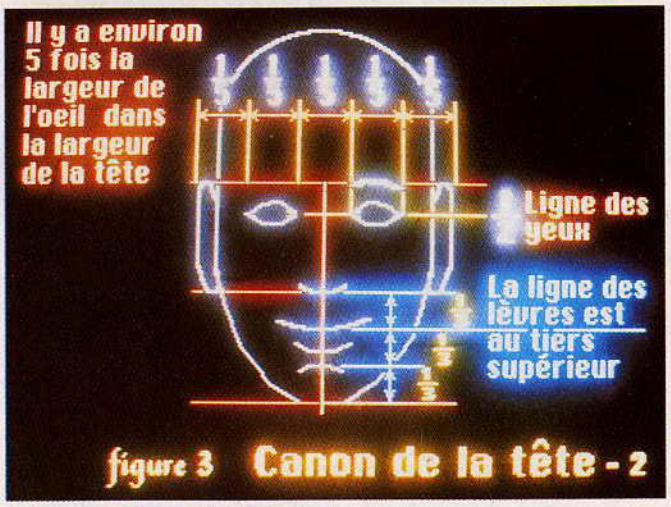


Fig. 3 : proportions idéales de la tête de face

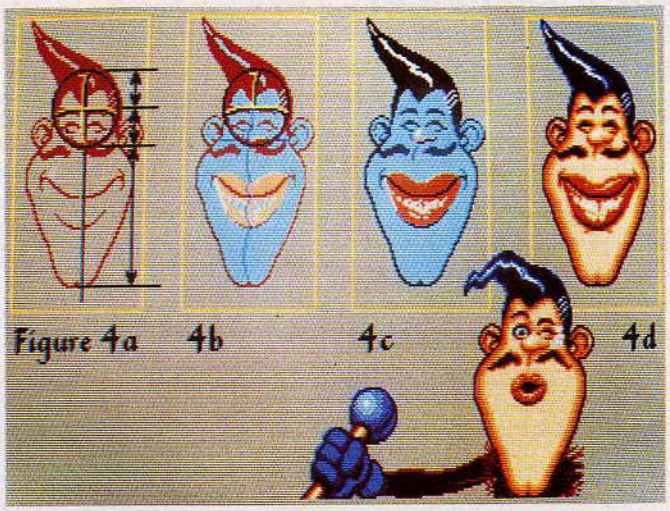
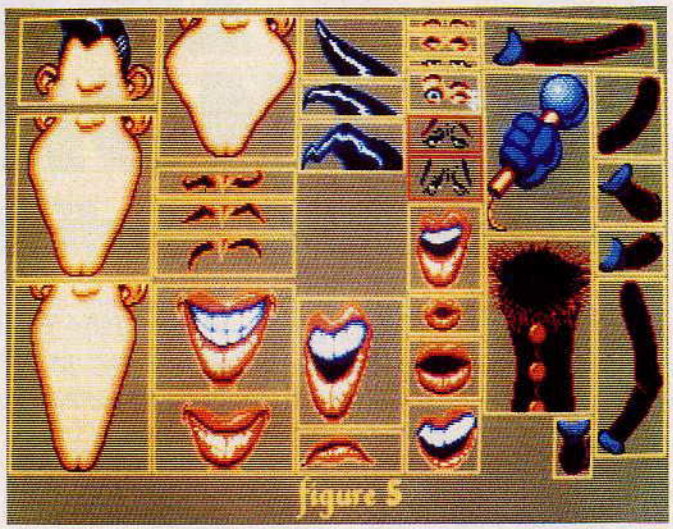


Fig. 4 : Schémas de la tête du présentateur

Fig. 5 : Ensemble des sprites nécessaires à l'animation



tache et une banane, pour qu'il tente de « faire mode » : Et afin qu'il puisse aussi s'exprimer avec cette mèche, comme nous le verrons plus loin.

Nous observons donc la réalité pour aboutir à la caricature. D'autre part, comme il existe des canons artistiques[2], propre au dessin réaliste de la tête de face, (voir encadrés et les figures 2 et 3), déformons-en un.

Dessin animé et télévision

Le principe de décomposition d'un visage (ou d'un corps) en différentes parties est celui utilisé dans les années soixante par l'équipe de *Jœ Hanna & Bill Barbera* (ex-animateurs de *Tom & Jerry*)pour réaliser rapidement des dessins animés à faible budget, comme *Roquet Belles Oreilles*, *Yogi l'ours*, ou *Les Pierrafeu*, pour les télévisions américaines. Chaque partie est reportée sur un rhodoid (très fine feuille de plastique transparent, dérivée de l'acétate de cellulose et appelée, en argot professionnel : « cello »). Il suffit de superposer un « cello » de chaque partie pour obtenir le tout ! Ce procédé est économique car on réutilise toujours les mêmes séries de mouvements. Par exemple, la même série de bouches quand un même personnage parle. Ceci a été repris par l'industrie du dessin animé japonais, avec le succès que l'on sait.

Pour les curieux qui n'auraient pas observé ce principe et souhaiteraient le faire, voici une façon de procéder. Lors d'une diffusion d'un dessin animé japonais, regardez la bouche et les yeux de celle ou de celui qui parle. Afin de n'être pas distrait par le son de votre téléviseur, coupez-le. Vous constaterez que tout le reste de la tête est fixe ! On se contente simplement de changer régulièrement une ou deux parties des traits du visage. La magie du son fait le reste ! C'est-à-dire vous distraire, dans tous les sens du terme, y compris peut-être votre sens de l'observation !

Cessons de craner pour se payer sa tête

Pour le crâne, dessinons une sphère, représentée par un cercle (figure 4a). En traçant son équateur, nous obtenons la ligne des sourcils. Puis,

Fig. 6 : Quelques expressions

Canons de beauté et réalité

De tous temps, les artistes, peintres et sculpteurs, ont cherché à définir des mensurations idéales de beauté. L'ensemble de ces règles précises s'appelle un canon. Les proportions indiquées sont des mesures qu'on observe rarement dans la vie courante. C'est pourquoi, quand vous inventerez une tête, vous pourrez varier les dimensions. Comme dans la réalité.

Fig. 7 : « Loupe » sur les lèvres et les dents

JCD MIDI SOFTS
Présente
11, RUE
ST LAZARE
BP - 71
95290
L'ISLE ADAM
34 69 55 34
LA CREATION
avec un éditeur
au concept
révolutionnaire
D-10 / D-20
RANDOM EDITOR
...et toujours
"l'EFFICACITÉ"
avec la prestigieuse
gamme de logiciels
"JCD MIDI SOFTS"
pour ATARI ST.
Les fabuleuses
cartouches de sons
et extensions
"PA-DECODER"
LA PUISSANCE !!!
SEQUENCEUR
!!!!! 700 F Alchimie Junior
Un logiciel
"PROSOFT Informatique"
la précision suisse
au service du musicien!
ALCHIMIE
CATALOGUE ET LISTE DES REVENDEURS CONTRE 3,70 F EN TIMBRES.

les yeux sont placés, sans trop les déformer. Le nez est à peine grossi. Mais les lèvres (et parfois les dents...) retiennent toute notre attention! Après le dessin au trait noir (figures 4b et c), une palette est constituée. La voici, de gauche à droite, sur *Degas Elite* : gris 444, rouge 700, brun 520, noir 000, orange 743, chair foncée 754, chair claire 765, rose-rouge pâle pour les lèvres 733, bleu foncé 004, bleu 007, bleu « acier » 457, cyan 077, ocre jaune 650, jaune 770, bleu moyen 047 et blanc 777. Enfin réalisation du modelé (figure 4d).

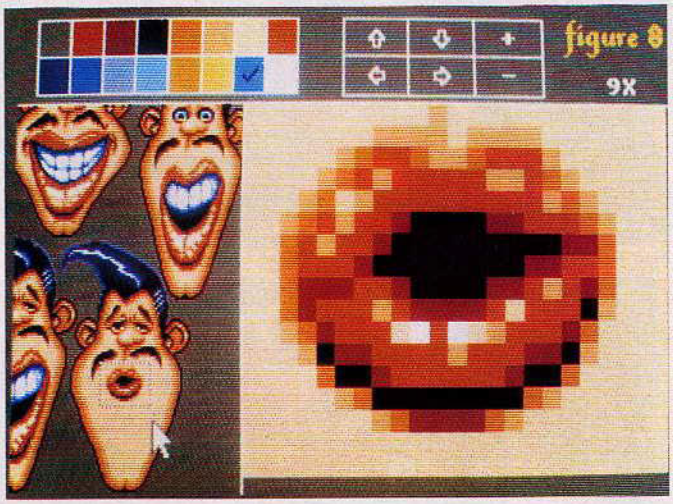


Fig. 8 : « Loupe » sur les lèvres seules

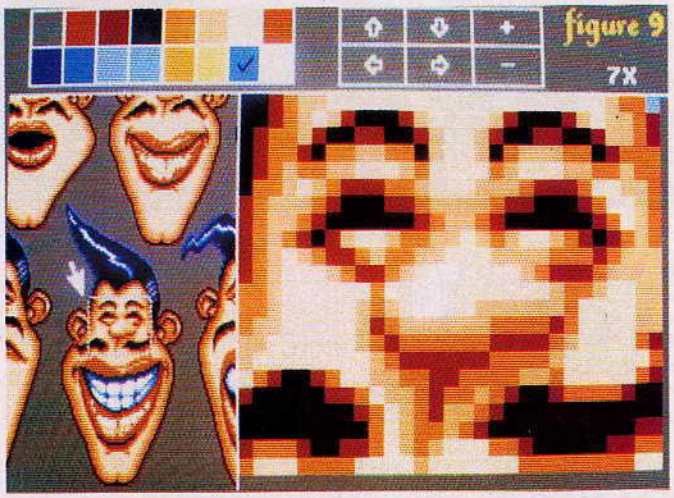


Fig. 9 : « Loupe » sur les yeux

(1) C'est moi qui mets en italique cette partie, afin de mettre l'accent sur la notion de choix.

(2) Ce qui suit n'a rien de péjoratif, étant personnellement un « fan » de bande dessinée. Les exemples cités sont choisis pour leurs qualités et leur célébrité.

(3) cf l'article « Comment dessiner une tête de face », paru dans le numéro onze, ancienne formule, de mars - avril 1 989. Et qu'il vous est malheureusement impossible de commander, car les revues *Atari Magazine*, jusqu'au numéro un, nouvelle formule, inclus ont été détruites par un incendie. C'est pourquoi je redonne deux des encadrés, et les figures correspondantes liés à cet article.

(4) A ma connaissance, il existe peu d'ouvrages théoriques ou techniques sur le thème, sauf quelques livres anciens.

Bibliographie

Le dessin humoristique

– *Animals are for fun* (n°134) par ***Ed Nofziger***, publié par **Walter Foster Book** (éditeur U.S.A.), disponible chez certains fournisseurs pour Beaux-arts,

– *dessins animés et humoristiques* (album n°33), ***Collection Leonardo***, distribué par **Lefranc & Bourgeois**.

La caricature(4)

– *La caricature et le dessin humoristique* par ***Henri Avelot***, édité par **Henri Laurens éditeur**, réédition (?) Paris 1 960. Texte parfois dépassé mais de sympathiques dessins anciens (fin du XIXe et début du XXe siècle). A trouver chez les bouquinistes ou en bibliothèque. Pour les parisiens : **Bibliothèque Forney**.

L'anatomie, pour passionnés ou puristes

– *Anatomie artistique* par ***Arnould Moreaux***, **Librairie Maloine** (Paris). Pour la partie traitant de la tête et des expressions.

La physionomie et le caractère

– *Physionomie et caractère* par ***Francis Baud***, **P.U.F.**, excellent, économique et bonne bibliographie.

Le dessin animé

On pourra également se plonger avec délice, et utilement dans les ouvrages suivants :

– *Animation* (n°26) et *How to animate film cartoons* (n°190) par ***Preston Blair*** (collaborateur de ***Walt Disney***, puis de ***Tex Avery***!), publiés par **Walter Foster Book** (éditeur U.S.A.), disponible chez certains fournisseurs pour Beaux-arts,

– *Disney Animation - The illusion of life*, par ***Frank Thomas & Ollie Johnston*** (collaborateurs de ***Walt Disney***), **Abbeville Press - Publishers** (New York)*.

Bibliothèque Forney, bibliothèque des arts et techniques artistiques, 1 rue du Figuier 75 004 Paris-Tél. :42.78.14.60.

*bradé à environ 400 F, chez Graphigro, rue de Rennes à Paris.

Le personnage étant animé, il est décomposé en différents éléments du visage destinés à ses expressions (voir encadré) :

– de nombreuses lèvres (car outils professionnels!),

– trois paires d'yeux (une paire joyeuse, une triste et une sinistre, effondrée),

– trois positions de moustaches (idem),

– trois bananes (idem)

– trois formes de tête, pour contenir le tout!

Ainsi les programmeurs peuvent saisir chaque élément et l'afficher n'importe où et quand il faut pour créer l'animation.

La figure 5 est le résultat d'ensemble. Chaque morceau (ou « sprite ») est encadré, puis placé sur une planche commune (figure 5).

La figure 6 présente quelques-unes des nombreuses combinaisons possibles.

Il est conseillé de « Louper »

Enfin les figures 7, 8 et 9 offrent un agrandissement (merci les « Loupes » de *Degas Elite*) sur les plus significatifs des morceaux.

Richard Martens ■

LE BLOC NOTES

De bien belles choses attendent ce mois-ci les ludophiles attentifs. De la pure simulation avec Microprose et Red Storm Rising, du rôle et du donjon avec F.T.L et Lord Chaos, le deuxième module de Donjon Master, Infogrames et son superbe Drakkhen, de la course de bagnoles, de l'arcade-aventure, du shoot'em up,..., bref, toute une foultitude de jeux qui nous font regretter que les nuits n'aient point plus de douze heures!

AXEL'S MAGIC HAMMER

Amis du bâtiment vous n'auriez pas du prêter votre marteau magique à cet Axel frappeur. Il ne fait rien qu'à cogner toutes les briques de rencontre pour y trouver des bonus : fruits et boissons, gemmes et anneaux, dents de dragon et bouclier, potion et pièces d'or. S'il perd trop de temps, jamais il n'arrivera au bout des huit niveaux de 25 écrans chacun, défendus par des nuisibles en tout genre. Et qui va lui sauver sa fiancée Lucy? Mario Bros, peut-être? Les Gianna Sisters? Ah, si j'avais un marteau...

GREMLIN

Genre : échelle/Mario Bros/arcade.

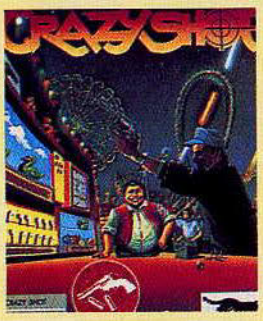
Graphisme : très bon avec une foule de petits monstres et un tas de lieux animés et colorés.

Cote : 07/10.

◆

CRAZY SHOT

« Entrez, entrez, à tous les coups on gagne! ». L'ambiance de fête foraine est de rigueur pour ces cinq épreuves de tir, aux sprites gros comme un tiers d'écran. Cartons, tir au canard, chasse dans la jungle, tir aux ballons de couleurs et casse-pipes (cette dernière épreuve



exigeant un peu plus de réflexion, car certaines pipes ont des propriétés spéciales comme dans un casse-briques), sont les épreuves flingueuses qui raviront les petits comme les grands. Ce jeu, au scénario simple est d'une efficacité diabolique!

LORICIEL

Genre : tir-compatible phaser (ST-STE).

Graphisme : gros sprites clairs et précis, sons adéquats. De l'humour dans ce soft qu'on peut commencer très jeune.

Cote : 08/10.

◆

TURBO OUTRUN

C'est une Ferrari F40, remplaçant votre précédente Testarossa complètement épuisée et qui vous emmènera à travers les States au cours de ce *Outrun number two*. Si vous avez aimé le premier jeu, vous prendrez plaisir avec le second. Vous découvrirez seize étapes aux paysages variés, avec des obstacles en tout genre et la possibilité de vous équiper de pneus à haute adhésion, voire d'un moteur plus puissant.

US GOLD

Genre : course de voitures.

Graphisme : bien et coloré. L'animation aurait gagné à être plus fluide.

Cote : 07/10.

◆

SWITCHBLADE

Cette arcade-aventure dont vous êtes le Hiro

(c'est le nom du personnage que vous incarnez) vous emmène dans des caves et des souterrains pour retrouver la lame de feu, la « Fireblade » qui après 10 000 ans de paix s'est soudainement brisée. Les labyrinthes de couloirs, bourrés de passages secrets et de bonus variés, ne s'affichent que si vous passez près d'eux. L'innovation la plus intéressante, est la possibilité de moduler la force et le genre de ses coups en appuyant plus ou moins sur le bouton de feu du joystick. Les programmeurs de *Rick Dangerous* ont avec *Switchblade* produit un jeu d'apparence classique qui se révèle à l'usage, subtil et très prenant. Bravo!

GREMLIN

Genre : arcade/aventure. ST/STE.

Graphisme : similaire aux dessins animés japonais. Plaisant pour les personnages, un peu répétitif pour les décors.

Cote : 08/10.

◆

RED STORM RISING

Ce programme vous met aux commandes d'un sous-marin nucléaire sillonnant la mer de Norvège. Après une minutieuse prise en main, grâce au manuel anglais de 110 pages et au carton pré-découpé à poser sur le clavier pour se rappeler la signification des touches, vous serez fin prêt à jouer votre rôle dans le conflit opposant les Etats Unis à l'URSS. Chaque simulation de **Microprose** mise sur le marché est attendue avec impatience par les accros du genre, car ce label est synonyme de qualité, de richesse et de vraisemblance dans la description. *Red Storm Rising*, sur un scénario tiré de Tom Clancy, est une illustration parfaite de ces propos et vous tiendra en haleine pendant de longues heures, à l'affût de l'ennemi et guettant le moindre crachotement du sonar.

MICROPROSE

Genre : simulation stratégique.

Graphisme : nombreuses cartes avec différents grossissements et écrans de combat. On aurait pu obtenir mieux sur ST même si l'intérêt ne se trouve pas dans les

dessins. Un excellent programme complet et progressif.
Cote : 08/10.

◆

CHAOS STRIKES BACK

Enfin ! Après une éternité dans les catacombes, la suite de *Dungeon Master*. Apparemment on y retrouve les mêmes sorts, les mêmes graphismes et la même façon de jouer. Quelques innovations : un utilitaire de dessin pour remodeler à votre convenance vos aventuriers, un oracle qui vous donne des indices quand vous avez trop « mouru » et que vous voulez qu'on vous aide un peu. Quant aux monstres, si on retrouve, et à foison, les dragons, araignées, tas de pierre et autres grenouilles voleuses on y découvre aussi des najas à corps de serpent et tête d'homme, des munchers à trois gueules, des hommes fourmis...
Un choix de puissants aventuriers vous est proposé, mais si vous désirez conserver vos « persos » du premier épisode, ils devront avoir au moins aperçu *Lord Chaos* pour résister un peu plus d'un quart de demi-seconde aux forces du Malin !
Passé le premier moment de dépit du à l'absence de nouveautés marquantes, on se surprend à réutiliser les vieilles ficelles apprises dans le premier Dungeon et, petit à petit, le charme du soft agit : on joue à nouveau, avec frénésie...et c'est toujours aussi bien !
F.T.L.
Genre : jeu de rôle.
Graphisme : très réussi, animation et ergonomie excellentes.
Cote : 09/10.

DRAKKHEN

Quatre personnages : guerrier, éclaireur, magicien, prêtre sont envoyés sur une île abritant huit donjons afin de conjurer la malédiction des derniers Dragons. Sur ce scénario classique de jeu de rôle, se greffe une aventure prenante servie par de très jolis graphismes. Les déplacements de vos personnages se font en temps réel dans un décor en 3D, recalculé à chaque déplacement.

Entrez dans les maisons des habitants de la contrée afin de recueillir des renseignements sur les us et coutumes des Princes écailleux mais n'oubliez pas de passer par l'armurerie ! Puzzles complexes, combats violents, magie redoutable, stratégie et mystère, voilà ce qui vous attend dans ce joli jeu de rôle et d'aventure, où, quand la nuit tombe, le ciel s'embrase, les constellations apparaissent ... mais il ne fait pas bon de rester dehors.
INFOGRAMES
Genre : jeu de rôle. ST/STE.
Graphisme : très plaisant avec une excellente ergonomie. Déplacement en groupe, en 3D recalculé à l'extérieur ; déplacement de chacun de vos personnages dans les donjons façon Sierra On Line. Très beaux dessins.
Cote : 9,5/10

◆

CONTINENTAL CIRCUS

La question est : serez-vous capable de vous qualifier pour le circuit suivant, c'est-à-dire de dépasser vingt concurrents sans vous viander sur votre voisin ou vous éclater dans le décor ? J'aurais tendance à répondre « oui », puisque j'ai réussi à me qualifier pour les trois circuits suivants sur les huit que comportent ce programme. Rapide, plaisant et bien fait, voilà un soft bien animé qui vous donnera du pneu à retordre pendant de longues heures de vroum vroum !
VIRGIN LOISIRS
Genre : course de voiture.
Graphisme : très bonne impression de vitesse dans des décors très réussis. Le jeu est d'une grande facilité d'emploi.
Cote : 08/10

◆

DARK CENTURY

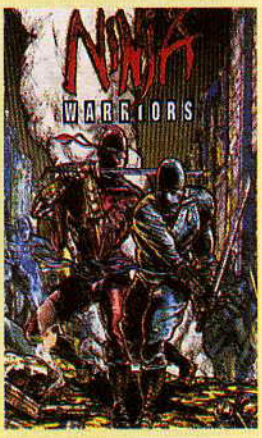
Dark century est un jeu de... chars comme son nom ne l'indique pas ! Mais attention, ce n'est pas un vulgaire shoot'em

up, quoiqu'on puisse allégrement s'en mettre plein la tourelle ! En effet, chaque joueur (deux maximum) peut manier jusqu'à six tanks et les programmer de façon différente à l'aide de quatre modules : surveillance, attaque, urgence et obstacle. Le langage de programmation est basé sur une dizaine d'icônes intégrant des paramètres (angles, distance) qu'on manie à la souris. Une fois en mode combat automatique, vous verrez alors évoluer vos dangereux engins à la recherche de l'ennemi et des bulles d'énergie. Une pression sur une touche permet de repasser en mode manuel et donne accès au radar. Ce jeu, aux dessins léchés et à l'ambiance glacée, est rapide et profond. Il plaira à tous les amateurs d'originalité, de stratégie, de castagne et de programmation, bien sûr...
TITUS
Genre : stratégie-arcade-programmation. ST/STE.
Graphisme : les images des chars ont été calculées en ray tracing. L'animation est bonne et rapide, la programmation aisée.
Cote : 09/10.

◆

NINJA WARRIORS

Inutile de lire le scénario pour comprendre ce qu'il faut faire : tatanner tout ce qui passe à portée de vos poings d'acier, de votre dague en molybdène et de vos 25 « shuriken » en titane ! Vous aurez cinq niveaux à parcourir, bourrés d'indigènes accueillants comme les chiens tueurs, les bossus-araignées, la femme épée, le cracheur de feu, le tank géant ou le tueur au bras de métal. Chaque fin de tableau vous offre un sincère combat singulier et déloyal contre un adversaire deux fois plus puissant que d'habitude. Autant dire qu'un jeu à



deux s'impose...
VIRGIN LOISIRS
Genre : karaté à scrolling horizontal avec combat final de fin de niveau.
Graphisme : jolis décors et excellente animation entièrement gérés au joystick. Pendant que vous jouez, le programme charge la séquence suivante.
Cote : 8/10.

Noël Saint-Brun

C'EST DEJA DEMAIN

Les potins de la veille, les hits d'aujourd'hui, les stars de demain!

L'UBI NOUVEAU

Après quelques softs excellents comme *Great Court*, *Iron Lord* et l'exceptionnel *BAT*, Ubi revient en force avec : *Final Command*, *The Teller* et *Fred*.

The Teller, avec de belles images de présentation et d'inter-niveau, propose un jeu original de mémoire contre un adversaire ou contre l'ordinateur. Retrouvez rapidement les couleurs et les formes des cases d'un tableau juste entrevu et placez-les aux bons endroits. Tout ceci servi avec une musique d'enfer.

Final Command, jeu d'aventure icônique, se déroule dans un univers de science-fiction assez glauque. L'action débute dans une cabine spatiale où le pilote se repose sur l'écran de navigation, mais où les parfums ne feront point palpiter sa narine : il a deux trous rouges au côté droit...

Fred, nettement plus optimiste, est une arcade-aventure très colorée où les protagonistes (gros sprites assez marrants) se déplacent sur trois plans de profondeur différente. Fred doit rechercher la fille du Prince pour la sauver des griffes d'un quelconque méchant. Monstres, gardes, escaliers, nains, dogues, chauve-souris, bref, tout l'éventail des nuisibles est au rendez-vous des nombreux tableaux (50) pour empêcher Freddy d'accomplir sa mission.

Ils devraient voir le jour en mars ou avril : *Rank Xéros* d'après la BD italienne très hard pour un soft plus... soft et *Back to the Golden Age* un 100% aventures en français, puis une aventure-action d'heroic fantasy *Rolande et les Elfes* (194 écrans, du dialogue, des énigmes, de l'arcade, des marchands, trois gros gros monstres, bref, du plaisir en perspective...)

Ubi n'est pas simplement qu'un éditeur, il gère aussi la distribution de nombreux labels comme ***Mindscape***. Chez ce dernier vous verrez bientôt : *Night of Legend*, *Bad Blood*, *Sport Bike* (sur deux moitiés d'écran), et *Ultima V* en français suivi par un karaté nommé *Wind Walker*. Chez *Ready Soft*, on trouvera le fameux *Space Ace* avec son animation de dessin animé.

Chez *Thalamus*, après le shoot'em up *Armalite*, on attend avec impatience *Search of Shrila* qui se présente comme une variante extrêmement intéressante de *Dungeon Master*.

Chez ***Activision***, trois titres sont attendus jusqu'au mois d'avril : *Hot Road* (adaptation d'une course de voitures de chez Sega), *Sonic Boom* et *Ninja Spirit*.

Chez ***Domark***, doivent sortir avant avril : *Cyberball*

et *Wings of fury* et un programme développé par ***Incentive***, donc à priori en 3D calculé hyper rapide avec un super scénario, *Escape from the Planet of the Robot Monsters*.

Une version française de *Day of the viper* devrait bientôt venir, en même temps que *Jack Nicklaus'Golf*, *Blue Angels* (simulation de vol en patrouille, un titre en bisbille avec **Microïds** qui l'avait déposé pour un programme reprenant le même thème), *Third Courrier* (aventures) et *Power Boat USA* (course de off shore) chez ***Accolade***.

Les espagnols d'***Opera Soft*** ont converti *Livingstone*, une arcade-aventure sympathique, pour Atari et viennent d'en sortir une autre, nommée *Corsaires*.

Lord Chaos à peine sorti de chez ***Images Works***, voici que *Blade Warrior* vient prendre la relève accompagné de *Gravity*, *Final Battle* (un wargame) et *theme Park*.

Finissons la distribution d'Ubi pour ce premier trimestre par un titre de ***Grand Slam***, *Scramble Spririt* et un titre de chez *Tynesoft* : *Elvira the Mistress of Darkness*. Rappelons que ce sont les talentueux auteurs de *Personnal Nightmare* qui ont développé ce dernier jeu et que les premières images sont impressionnantes.

◆

TOUT BLANC POUR LORICIEL

D'après une idée de René Metge et avec la collaboration de Nicolas Hulot se tiendra du 23 Février au 11 Mars 1 990, *Harricana* le premier raid international de Motoneige. Une motoneige ou un skidoo, est une petite bébette à spatules développant 500 chevaux et propulsé par une chenillette arrière. Ayant eu l'occasion d'essayer un tel engin grace à **Microprose** pour le lancement de *Midwinter* (voir reportage), je vous signale que ce petit monstre peut atteindre le 160 Km/h plus rapidement qu'on enfile une paire d'après-skis! Loriciel prend en charge toute la logistique informative de la course et sortira un jeu reprenant le déroulement de l'épreuve.

Mieux, il est fort probable que Laurent Weil en personne, directeur de **Loriciel**, participe à cette course ainsi que le rédacteur en chef de Tilt.

Attendu pour bientôt, signalons que *Tennis Cup*, une simulation de tennis fort impressionnante, est bientôt terminée ; que *Kick Boxing* la tatanne asiatique, peaufine ses coups sournois et que *Pinball Magic*, le flipper, devrait pointer sa frimousse pour la fin de ce mois.

◆

LA DISTRIBUTION SFMI

Cette société distribue ***Ocean***, ***Us Gold***, ***Psygnosis***, ***Heuson***, ***Gremlin***, ***Palace***, ***Delphine***.

Chez ***Ocean***, vous verrez dans les deux prochains mois : *F-29 Retaliator* dont nous ferons sans doute un comparatif avec le simulateur d'**Activision** *The Bomber* ; *Ivanohé* avec les souples graphismes de Michèle Bacqué, *Rainbow Islands*, un jeu d'échelles terminé depuis longtemps dont tout le monde s'arrachait la distribution et *Lost Patrol*, un jeu au graphisme impressionnant mélangeant stratégie, action et arcade.

Psygnosis, la prestigieuse, annonce quatre titres : *Infestation*, une aventure SF en 3D calculé du genre de *Total Eclipse*, *The Killing Game Show*, un jeu d'action sportif assez violent dans une société futuriste, *Matrix Marauders*, un jeu d'arcade-startégie basé sur le jeu de Go et *Stryx* une arcade aventure.

Trois conversions et un jeu de tank de ***Us Gold*** sont prévus pour le premier trimestre, il s'agit de *Black Tiger*, *Dynasty Wars*, *Unsquadron* et d'*Heavy Metal*.

Les petits gnômes de chez ***Gremlin*** ont prévu *Supercars*, *Ultimate Golf*, *Venus* (vous jouez le rôle d'une mouche), *Skidz* (BMX et skate board), *BSS* (*Battle ship simulator* : aventures dans l'espace avec des robot programmables), *Flonk* un jeu de plates-formes, *Impossamble* basé sur des héros télé et *Federation Quest*, un grand jeu inter-

galactique.
On retrouvera Pogo dans *Nebulus II* chez **Hewson** et l'ambiance magique des fées

dans *Stormlord II*.
Scavenger, également du créateur de *Nebulus*, est prévu pour avril.
Delphine Software a deux titres en cours, une enquête sur un bateau et les aventures d'un bel espion. Deux programmes qui devront avoir un système de jeu identique à celui développé dans les voyageurs du temps.
Palace Software qui a sorti le *Seuck* (Shoot'em up construction set) en français prépare un très gros coup avec *Dragon Breath* un jeu de stratégie, d'arcade, de commerce qui puise son inspiration dans le répertoire des jeux de rôles fantastiques. Les premières images aperçues se révèlent exceptionnelles.

◆

ILS VONT VERS VIRGIN

Si on salue la naissance de ***CRYO***, le label sous lequel sortira les jeux produits par Philippe Ulrich, ex Grand Ata Hoglu d'**Exxos**, ex Artiste Directeur d'**Ere Informatique**, on attend avec impatience les premières réalisations de son équipe. Selon toute invraisemblance il pourrait s'agir d'une remise à jour, assez étonnante et plutôt dérangeante, d'un des jeux de *Purple Saturn Day*, celui concernant le cerveau. Titre provisoire (et déposé) : *Extasie*. Les autres projets sont top secret, mais nous pouvons dévoiler qu'il s'agira d'adapter deux grandes œuvres, l'une de science fiction et l'autre d'espionnage.
Le deuxième « grand » qui fait son entrée dans le groupe est *Magnetic Scrolls*. *The Pawn*, *The Guild of Thieves*, *Jinxter*, *Fish*, *Corruption*, voilà les titres de gloire de cette compagnie fondée en 1 984 par Anita Sinclair, et qui raflé un max de récompenses dans sa catégorie avec *The Pawn*. Si jamais une traduction française sort pour ces hilarantes aventures textuelles aux superbes graphismes et à l'analyseur de syntaxe hyper béton, j'en connais quelques uns qui arriveront en retard le matin au bureau...

◆

LE TOMAHAWK DE COKTEL

Celui qu'emploie **Coktel Vision** a deux faces : l'une tournée vers l'éducatif, l'autre vers le jeu. Sous le label ***Tomahawk*** on a donc vu la superbe simulation de navette spatiale *E.S.S.* et l'on verra très prochainement *Paris-Dakar*, une conduite-simulation reprenant six étapes, dont deux spéciales chronométrées, de l'épreuve du même nom. Ce jeu constitue l'adaptation officielle du rallye ; il sera lancé en même temps qu'un grand concours européen.
Si vous n'avez pas joué à *African Raiders*, *Emmanuelle*, *Freedom* ou *20 000 lieus sous les mers*, profitez de la sortie de la prochaine compilation de ces 4 titres au prix de 299 F.
Dans le domaine éducatif l'actualité de **Coktel** concerne la sortie de quatre titres : *Intrigues à la Renaissance* par Béatrice Franzy, un jeu familial culturel. A base de questions, ce programme vous fera visiter les chateaux du Val de Loire. Vous apprendrez les mœurs de cette époque tout en jouant et en essayant de déjouer un terrible complot ; *Horizon CE1* et *Horizons CE2* se targuent de couvrir tout le programme de ces deux années. Le jeune joueur se trouve dans la peau d'un diplomate intergalactique qui reçoit les ambassadeurs des planètes Français, Maths, Sciences et Géographie ; *Premiers pas en anglais* est parti des expériences en cours dans le primaire où les enfants, avant d'entrer au collège, ont une heure d'initiation à une langue étrangère. Il comportera, *of course*, énormément de sons digitalisés ; *Beverley Hills Teens*, est le dernier titre en préparation chez **Coktel**. C'est un jeu d'action destiné aux moins de douze ans avec plusieurs séquences comme par exemple, faire de l'« aérobic » en rythme et en cadence.

◆

INFO SUR INFOGRAMES

Après l'excellent et prenant *Drakkhen*, *Jumping jackson* pointe le bout de son walkman. Ce jeu, dans la lignée des Q-Bert, est aussi facile que *Skweek* et aussi stratégique que *Bombuzal*. Très plaisant graphiquement et très maniable, il est rehaussé d'une musique d'enfer qui ravira toutes les oreilles averties.
Sim City, déjà scandaleusement sorti sur d'autres machines, ne fera son apparition que vers mars-avril. Comment vais-je supporter de vivre jusque-là sans cette simulation de construction immobilière la plus étonnante qui ait été imaginée?
Peut-être pourrais-je survivre en pensant aux *Toyottes* (non je n'ai pas soudainement un défaut de prononciation...) un jeu d'arcade-action adapté d'une bande dessinée de chez ***Casterman***. L'originalité du soft tient en ce que le graphiste Louis Michel Carpentier, outre la BD, est un spécialiste de dessin animé et a tenu personnellement à adapter ses dessins. Prévu pour début mars.

◆

LA LEGENDE DE LEGEND SOFTWARE

Cette sympathique société qui avait sorti un jeu d'aventures-texte *Les portes du Temps* prépare avec soin une autre d'aventure qui s'annonce prometteuse. *Nishiran*, c'est son nom, possédera une cinquantaine de personnages et se passera à la fois à l'intérieur d'un vaisseau spatial et dans des décors aériens. Réunissant les castagnes de *Dongeon Master*, l'aspect conversationnel de *Captain Blood* et la graduation du danger de *Day of the Viper*, ce jeu risque de faire un tabac dans le microcosme micro. En attendant ce « pavé », *Ninjanimal*, une castagne au titre explicite, devrait voir le jour vers le mois de mars.

◆

LES ARTISTES ELECTRONICIENS

D'après une adaptation libre de « l'Appel de Chtulu » tirée de l'horrifique création de H.P. Lovecraft, j'ai nommé *Hounds of Shadous* l'aventure-textes aux couleurs sépia, **Electronic Arts** annonce un jeu stratégique qui se déroulera dans les années 2 020 et qui simulera les cent années suivantes. Dans ce jeu, *Imperium*, votre but sera de devenir le dernier empereur de la Galaxie. Les aspects marquants du jeu seront économiques, diplomatiques, politiques et militaires. Graphismes de Karl Cropley, celui-là même qui s'est commis dans *Hounds of Shadous*.

◆

LES HOBBITS DE SILMARILS

Ils poursuivent leur petit bonhomme de chemin après les succès mérités de *Thargan* et du *Fétiche Maya*. En préparation, une aventure chez les trappeurs, ponctuée de course de canoës reprenant un peu les routines de *Windsurf Willy* ; une aventure arcade au temps d'Ulysse (commencez à réviser l'Odyssée cela vous fera gagner du temps...) et une aventure-arcade spatiale où les aliens vont en prendre plein les ventouses!

◆

QUATRE FOIS 16-32

Quatre, c'est le nombre de titres qui sont ou vont sortir incessamment bientôt. *Fourmi Story*, une arcade aux mignons sprites ; *Nécron*, une aventure aux beaux graphismes, *Dragon Lord* et *Fire Rescue*. **16-32** s'occupe également de la distribution d'***Infomédia***, ce qui signifie que vous pourrez plonger dans une nouvelle aventure d'*Explora*, *Explora III* ainsi que dans le très attendu *Rock STar*.

Léopold Braunstein

PROGRAMMER'S HOTLINE

Ce mois-ci, nous vous proposons une cinquantaine de formes de souris différentes directement exploitables en GFA et en C. Mais avant, essayons de répondre à une question si souvent posée.

GEM, GDOS et petites souris

Le terme GDOS est un acronyme qui signifie en anglais Graphics Device Operating System

Pourquoi le GDOS?

La philosophie du système GEM consiste à proposer à l'utilisateur une résolution graphique normalisée (le NDC, *Normalized Device Coordinates* qui admet une résolution de 32 768x32 768 pixels) en faisant abstraction des caractéristiques des périphériques graphiques utilisés. Cependant, tous les périphériques n'offrent pas la même résolution graphique. Une imprimante 9 aiguilles est par exemple bien moins précise qu'une imprimante laser. Un autre exemple encore plus flagrant est celui des moniteurs, l'écran couleur supportant une résolution de 320x200 pixels contre 640x400 pixels pour le moniteur monochrome. Pour résoudre ce problème de diversité, chaque périphérique possède un driver (programme de pilotage). Ces drivers sont des fichiers identifiables à leur extension `.SYS` (à une exception près, `ASSIGN.SYS`, n'est pas un driver).

`GDOS.PRG` est un petit programme qui, inséré dans un dossier AUTO va appeler ces drivers, et leur communiquer des coordonnées après les avoir converties. En effet, le système doit également savoir gérer des coordonnées de quadrillage (*Raster Coordinates* qui varient suivant la résolution choisie et s'opposent en cela aux NDC). Il va également s'occuper de charger, gérer et effacer les fontes (jeux de caractères) associées à chaque périphérique.

Où se situe le GDOS?

Vous devez savoir que le GEM est formé d'un certain nombre de parties : GEM AES, GEM VDI, GEMDOS, BIOS, XBIOS. Le GDOS travaille en étroite collaboration avec l'une d'entre elles : le GEM VDI (partie essentiellement chargée de toutes les opérations graphiques de base du système d'exploitation). En fait, on peut considérer que les constituants logiques du VDI sont le GDOS, le GIOS (Graphic Input Output System) et le Metafile.

Qui utilise le GDOS?

Les logiciels faisant appel aux fonctions du GDOS et qui nécessitent sa présence sont de plus en plus nombreux. En réalité, la plupart des logiciels acceptant plusieurs jeux de caractères sont GDOS. Ce sont surtout les programmes de dessin, des logiciels de PAO et les traitements de textes. Ainsi *Degas Elite*, *GEM Draw*, *Easy Draw*, *Timeworks*, *Wordup*, *Wordflair*, la série *GRAAL* et bien d'autres encore.

Comment utiliser le GDOS?

Le GDOS faisant partie du système d'exploitation, il faut une initialisation simultanée. Par conséquent, le programme `GDOS.PRG` doit être présent dans un dossier AUTO, soit sur votre disquette de démarrage, soit sur la partition de lancement de votre disque dur.

Le fichier ASSIGN.SYS

Le GDOS ne peut fonctionner correctement que si certaines conditions sont réunies. Avant tout, la présence du fichier `ASSIGN.SYS` est obligatoire. En effet, lorsque le GDOS est chargé, il va chercher ce fichier dans le répertoire racine du disque de lancement (ou disque de boot). Ce fichier ASCII contient des instructions que le GDOS doit exécuter. Elles ont pour but de décrire les périphériques graphiques disponibles sur votre machine ainsi que les drivers (fichiers `.SYS`) et fontes (fichiers `.FNT`) qui leur sont associés. Par conséquent, lorsque vous désirez ajouter (ou supprimer) un périphérique ou de nouvelles fontes, vous devez modifier ce fichier. Le fichier `ASSIGN.SYS` n'étant rien de plus qu'un fichier ASCII, vous pouvez le consulter et le modifier avec n'importe quel traitement de textes ou éditeur de textes. En revanche, certaines règles de syntaxe et de sémantique pour la

description doivent être respectées. Voici ces règles :
– toute ligne commençant par un point virgule est considérée comme un commentaire et sera donc ignorée par le GDOS.
– le premier ordre permet de définir le chemin d'accès au dossier contenant vos fontes, drivers et autres fichiers utiles au GDOS. L'instruction a le format suivant :
`PATH=chemin d'accès au dossier`
exemple :
`PATH=C:\GEMSYS\`
Cet exemple signifie que les fichiers nécessaires au GDOS se trouvent dans le dossier GEMSYS de l'unité de disque C :
On trouve ensuite des paragraphes qui décrivent différents drivers de périphériques ainsi que les fontes qui leur sont associées. Voici le format d'un paragraphe :

```
nnx_________.SYS
    _________.FNT
    _________.FNT
    _________.FNT
```

`nn` : certains numéros sont réservés pour identifier certains types de périphériques. Voici la liste des conventions :

01 à 10 : drivers d'écrans
11 à 20 : drivers de tables traçantes
21 à 30 : drivers d'imprimantes
31 à 40 : drivers metafiles
41 à 50 : drivers de caméras
51 à 60 : drivers de tablettes graphiques

Les nombres 01 à 04 sont réservés pour les drivers internes au ST :

01 écran standard, quel que soit le mode
02 écran en mode basse résolution
03 écran en mode moyenne résolution
04 écran en mode haute résolution

`x` : lorsque la lettre « `p` » est mentionnée, cela signifie que ces drivers font constamment partie du système d'exploitation (en ROM). La lettre « `r` », elle, indique qu'il faut charger le driver immédiatement au démarrage. Dans tous les autres cas, ne rien mettre.

`_____.SYS` : nom du driver. Par exemple, le driver de l'imprimante laser d'Atari s'appelle « `SLM804.SYS` ». Le driver de l'imprimante 9 aiguilles de type EPSON s'appelle « `FX80.SYS` ». Le driver d'écran est reconnu sous l'appelation « `SCREEN.SYS` ». Celui du metafile sous « `META.SYS` ». La plupart de ces drivers sont fournis d'origine avec les programmes faisant appel au GDOS!

`_____.FNT` : nom d'une fonte associée à ce périphérique. Ce nom suit une logique : les deux premières lettres indiquent l'origine (ex : `AT` pour *Atari*). Les 3e et 4e lettre précisent le nom (ex : `SS` pour *SWISS*, `TR` pour *Times Roman*). Les 5e et 6e lettre informent sur la taille des caractères en points (ex : 10). Les deux dernières lettres désignent le périphérique auquel elles sont destinées (ex : `LS` pour la *SLM 804*, `EP` pour *EPSON FX 80*). Lorsque vous concevez vos propres fontes GDOS à l'aide d'un éditeur de fontes comme *FONTZ!*, nous vous conseillons vivement de respecter cette logique dans la dénomination de vos fichiers.

ASSIGN.SYS au moment du démarrage

Le GDOS, s'il charge le fichier `Assign.Sys` dès le démarrage, n'en fait pas autant pour les autres drivers et fichiers de caractères. Au contraire, il attend qu'une application les utilise (en effet les fontes sont très gourmandes en place mémoire) pour effectuer cette opération. De même, lorsque vous quittez une application, les fontes associées sont effacées de la mémoire. Heureusement le GDOS est capable de créer une certaine taille de fonte à partir d'une autre. En pratique, on ne peut que doubler la taille d'une fonte pour en obtenir une nouvelle sous peine d'obtenir des effets pour le moins disgrâcieux (effets d'escaliers). Par conséquent, si vous chargez une fonte de taille 10, par effet de doublement vous disposerez de cette même fonte en taille 20. Pour toutes les autres tailles vous obtiendrez des effets de distorsion peu réussis.
Voici un exemple de fichier `ASSIGN.SYS` :

```
; Choix du lecteur et du dossier de Boot
path=a:\gemsys\
; Polices prises par défaut pour l'écran
01p screen.sys
ATTR10CG.FNT
; Polices pour la basse résolution
02p screen.sys
ATTR18CG.FNT
ATSS10CG.FNT
; Polices pour la moyenne résolution
03p screen.sys
; Polices pour la haute résolution
04p screen.sys
ATTR10.FNT
ATTR12.FNT
ATTR18.FNT
ATSS10.FNT
ATSS24.FNT
; Driver imprimante Epson
21 FX80.SYS
ATSS10EP.FNT
ATSS12EP.FNT
ATSS18EP.FNT
; Driver metafile
31 meta.sys
ATTR10MF.FNT
ATTR12MF.FNT
ATTR18MF.FNT
ATSS10MF.FNT
ATSS24MF.FNT
```

Le driver metafile

Ce driver joue un rôle très important car il permet de sauver (ou charger) vos documents graphiques dans un fichier au format spécial (GEM) : les pages graphiques vont être conservées par la mémorisation des séquences de commandes VDI (tracé de cercles, lignes, rectangles, polygones etc.) qui ont permis de les créer.
L'utilité de ce système est évidente, parce que ce type de description de document graphique est indépendant des logiciels et périphériques utilisés. En clair, le même fichier METAFILE sera reconnu par GEMDRAW ou GEMWRITE et servira pour une imprimante matricielle ou laser! Il existe un programme, nommé `OUTPUT.PRG`, qui permet de sortir sur vos périphériques les fichiers METAFILE. Ce programme n'est pas fourni nécessairement avec tous les produits GEM sous GDOS. Signalons qu'il existe une version sur tous les produits de la *gamme GRAAL* (sauf *Xper*) ainsi que sur le programme de dessin *EAZYDRAW*.

Détecter la présence du GDOS?

Lorsque le GDOS est résident, un léger ralentissement est perceptible au niveau du dessin des fenêtres et des objets sur l'écran. Les programmeurs peuvent détecter sa présence par programme.
La fonction GDOS du GFA Basic renvoie TRUE si le GDOS est présent. Pour les programmeurs en assembleur voici un petit programme issu du « *Livre du développeur sur Atari ST* » (un ouvrage signé Micro Application).

```
_testgdos :
      moveq #-2,d0
      trap     #2
      cmp.l #-2,d0
      beq        no_gdos
      moveq #1,d0
rts
no_gdos :
        moveq #0,d0
        rts
```

A l'appel de « _testgdos », on obtient la valeur 1 dans le registre D0 si le GDOS est présent, sinon, la valeur 0!
Le GDOS n'a maintenant plus de secret pour vous dans son utilisation quotidienne. Nous reviendrons sur la programmation de ses fonctions (`v_opnwk()`, `vst_load_fonts()`, etc.) dans un de nos prochains numéros. ■

Bibliothèque de forme de souris

La souris est le principal périphérique de saisie et de commande des ST. Le système de base offre 8 formes de souris déjà définies. C'est suffisant pour la plupart des programmes, mais on peut souhaiter un peu plus de fantaisie. Cette bibliothèque vous offre 40 nouvelles formes de souris à utiliser à partir du GFA Basic ou du langage C. Vous pouvez employer ces souris dans vos propres programmes pour leur donner un air plus sympathique.

Quelques généralités

Les souris ont 16 pixels de haut sur 16 pixels de large. Elles ne peuvent être définies qu'en deux couleurs. Le même dessin peut être utilisé dans les 3 résolutions graphiques de l'Atari (basse résolution 320x200 en 16 couleurs, moyenne résolution 640x200 en 4 couleurs, haute résolution 640x400 en deux couleurs et uniquement sur moniteur monochrome). Il est regrettable que les concepteurs du ST n'aient pas prévu de souris adaptées aux différentes résolutions ce qui aurait permis la création de souris 16 couleurs en basse résolution. Certains jeux utilisent de telles souris, mais pour arriver à leurs fins les programmeurs écrivent entièrement leurs propres routines.

Dessin de souris

Les différentes souris proposées dans cet article ont été dessinées avec le logiciel de dessin *Degas Elite*. Les dessins ont ensuite été transformés en données numériques grâce à un petit programme de conversion écrit en Basic GFA. On trouve souvent des éditeurs de souris dans les journaux ou dans les livres, mais il faut savoir que les graphistes professionnels n'utilisent jamais ces utilitaires. Tous les dessins des logiciels commerciaux (animations, formes des souris, polices de caractères, pages de présentation, etc.) sont faits avec des logiciels graphiques, classiques puis récupérés à l'aide de petits programmes astucieux.

Structure d'une souris

Une souris est faite d'une forme, d'un masque de transparence et de deux valeurs de décalage pour les clics « x et y ». La forme est le dessin de la souris. Il peut y avoir 2256 formes différentes, soit 1.16x1077 souris différentes!
Le masque est un autre dessin indiquant au système les points de la souris qui doivent être affichés à l'écran, et ceux de la souris qui ne doivent pas l'être (c'est-à-dire les points où apparaissent le fond).

Il ne faut pas confondre la souris système avec le dessin qui se déplace sur l'écran. Ce dessin visualise la position de la souris, mais ce n'est pas un point, alors que la souris, elle ne se trouve qu'à un seul endroit de l'écran. Lorsque l'utilisateur presse sur un bouton de sa souris, le système détecte le clic et fournit une position (x,y) de l'écran. Cette position est considérée par défaut comme la position du point haut gauche du dessin de la souris. Les valeurs de décalage « x et y » permettent de déplacer le véritable « point de clic » par rapport à ce point de clic théorique. En fixant la valeur de décalage en X à 2, le point de clic fourni par le système sera décalé de deux pixels vers la droite. En prenant de bonnes valeurs de décalage, on peut s'amuser à définir une nouvelle souris dont le clic ne se ferait plus sur la pointe de la flèche mais sur l'autre côté de la souris (certains virus utilisent cet effet).

Programmation en GFA Basic

L'instruction *Basic Defmouse* (page 176 du manuel *GFA Basic 3.0*) permet de redéfinir la forme de la souris. Les données sont mémorisées dans des lignes de DATA sous forme de chiffres hexadécimaux. Cela permet d'avoir des informations faciles à lire et à taper (`&FFBO` se retient plus facilement que 65 456 en décimal ou `1111111110110000` en binaire). Les données mémorisées dans les lignes de DATA sont stockées dans un tableau alphanumérique. La fin des informations est indiquée par la valeur -1 de la dernière ligne

de DATA. Ce système autorise l'ajout de nouvelles souris sans problème.

Programmation en langage C

La fonction **graf_mouse( )** permet de redéfinir la forme de la souris. Les données de la souris doivent être stockées dans une variable structurée de type **MFORM**. Le système proposé dans cet article ne peut fonctionner que sous GEM. Vous devez l'initialiser avant d'utiliser les souris (les détails de l'initialisation dépendent de votre version de C). Le système de stockage des données est plus complexe que celui du programme Basic. En effet, le C ne possède aucune instruction équivalente au DATA du Basic. Le programme C comprend une fonction de lecture de la souris écrite à l'imitation de la fonction Mouse du *GFA Basic*.

J-L Gillet et P Leclerc ■

```
' ***************************************************
' *                                                 *
' *      BIBLIOTHEQUE DE FORMES DE SOURIS           *
' *                                                 *
' ***************************************************
' ---------------------------------------------------
' (c) 1989 ATARI MAGAZINE & Patrick Leclercq
' ---------------------------------------------------
' Machine : ATARI ST
' Langage : BASIC GFA 3.03
' Machine de developpement et de test :
' ATARI 1040 STF avec ROM de 1985
-----------------------------------------------------
'
RESERVE 50000            ! RESERVER MEMOIRE POUR BASIC
'
DIM forme_mouse$(50)     ! TABLEAU DE FORMES DE SOURIS
nb_mouse%=0              ! NOMBRE DE SOURIS DS TABLEAU
'                          forme_mouse$
'-----------------------
'
@lec_mouse               ! LIT DEFINITIONS DE SOURIS
@demo_mouse              ! DEMONSTRATION
END
'
' ***************************************************
' *  LECTURE DES FORMES DE SOURIS STOCKES EN DATA   *
' ***************************************************
PROCEDURE lec_mouse
  LOCAL v%,m$            ! VAR. LOCALES DE LA ROUTINE
  '
  DO
    READ v%              ! LECTURE DE LA 1ERE DATA
    EXIT IF v%=-1        ! TEST SI FIN DE DONNEES
    '
    INC nb_mouse%        ! UNE NOUVELLE SOURIS
    m$=MKI$(v%)          ! DEBUT DES DONNEES SOURIS
    FOR i%=1 TO 36       ! DEBUT BOUCLE LECTURE DATA
      READ v%            ! LECTURE DATA SOURIS
      m$=m$+MKI$(v%)     ! STOCKAGE DANS m$ DES DATA
    NEXT i%              ! FIN BOUCLE LECTURE DONNEES
    ' STOCKAGE DES SOURIS DANS TABLEAU forme_mouse$
    forme_mouse$(nb_mouse%)=m$
  LOOP
RETURN
'
' ***************************************
' *  DEMONSTRATION DES FORMES DE SOURIS *
' ***************************************
PROCEDURE demo_mouse
haut droit

  LOCAL i%                   ! VARIABLE LOCALE
  '
  FOR i%=1 TO nb_mouse%      ! DEBUT BOUCLE DEMO
    DEFMOUSE forme_mouse$(i%) ! AFFICHE SOURIS No i
    @attclic                 ! ATTEND UN CLIC
  NEXT i%                    ! FIN BOUCLE DEMO
RETURN
'
' ******************************
' *  ATTENTE D'UN CLIC SOURIS  *
' ******************************
PROCEDURE attclic
  REPEAT                     ! ATTEND UN CLIC SOURIS
  UNTIL MOUSEK
  REPEAT                     ! ATTEND FIN DU CLIC
  UNTIL MOUSEK=0
RETURN
'
' ****************************
' *  BIBLIOTHEQUE DE FORMES  *
' ****************************
'
' FORMAT DE DEFINITION :
' DATA Position x du point de clic par rapport au
'      coté haut gauche de la souris
' DATA Position y du point de clic par rapport au
'      coté haut gauche de la souris
' DATA mode d'affichage
'      (1 = SPRITE NORMAL, -1 = MODE XOR)
' DATA Couleur du masque
' DATA Couleur de la souris
' DATA 16 entiers 16 bits pour le codage masque
' DATA 16 entiers 16 bits pour le codage forme
'
' REMARQUE : Les souris sont toujours définis en
' 2 couleurs, mais cela peut être n'importe
' quelles couleurs de la palette utilisé par
```

```
' le systéme (rouge et vert par exemple).
' Il n'y à qu'en haute résolution
' (640x400 sur écran monochrome) qu'une souris
' est obligatoirement noir et blanc.
'
montre:
DATA 7,7,1,0,1
DATA &7F8,&FF8,&FF8,&1FFC,&3FFC,&7FFE,&FFFE,&FFFE
DATA &FFFE,&7FFE,&3FFC,&1FFC,&FFC,&FF8,&FF8,&7F8
DATA &3F0,&570,&7F0,&C78,&1118,&292C,&4104,&52F4
DATA &4104,&282C,&1118,&C78,&7F8,&570,&6B0,&3F0
'
coeur:
DATA 7,7,1,0,1
DATA &1C1C,&3F7E,&7FFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF
DATA &7FFF,&7FFF,&3FFE,&1FFC,&FF8,&7F0,&3E0,&1C0
DATA &0,&1C1C,&3F7E,&67EF,&4FDF,&4FDF,&4FFF,&6FFF
DATA &27FE,&37FE,&1BFC,&DF8,&6F0,&3E0,&1C0,&80
'
point_interrogation:
DATA 7,7,1,0,1
DATA &7F8,&FFC,&1FFE,&3FFF,&3F3F,&3F3F,&1E7F,&FE
DATA &1FC,&3F8,&3F0,&3F0,&3F0,&3F0,&3F0,&3F0
DATA &1E0,&7F8,&BFC,&173E,&161E,&1E1E,&3E,&5C
DATA &B8,&170,&160,&1E0,&0,&1E0,&160,&1E0
'
larmes:
DATA 7,7,1,0,1
DATA &3C00,&7E00,&FF00,&FF00,&FF90,&FFB8,&FFB8,&FF7C
DATA &7EFE,&3CFE,&39FF,&7DFF,&FFFF,&FEFE,&FE7C,&7C38
DATA &1800,&2400,&4200,&4200,&8500,&8510,&8910,&4228
DATA &3C44,&44,&108A,&288A,&6C92,&4444,&6C38,&3800
'
oeil:
DATA 7,7,1,0,1
DATA &FE0,&1FF0,&3FF8,&7FFC,&FFFE,&FFFF,&FFFF,&FFFF
DATA &FFFE,&7FFC,&3FF8,&1FF0,&7C0,&0,&0,&0
DATA &0,&FE0,&1010,&27C8,&5FF4,&BABA,&DBB6,&9C72
DATA &4FE4,&27C8,&1830,&7C0,&0,&0,&0,&0
'
dragon:
DATA 7,7,1,0,1
DATA &1C3C,&3C3E,&7F7F,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF
DATA &33FF,&FDF,&1F9F,&3F1F,&3E7F,&3FFF,&3FFF,&1FDA
DATA &818,&181C,&3E3E,&7F3E,&FFFF,&FBFF,&93FF,&31EF
DATA &1CF,&38F,&F0F,&1E0B,&1C0B,&1C72,&1EDA,&F88
'
blason:
DATA 7,7,1,0,1
DATA &FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF
DATA &FFFF,&FFFF,&FFFF,&7FFE,&7FFE,&3FFC,&1FF8,&FF0
DATA &FFFF,&8AFF,&C5FF,&8AFF,&C5FF,&8AFF,&DF55,&EFAB
DATA &5F56,&6FAA,&7756,&26FC,&31FC,&1AF8,&DF0,&3C0
'
epee:
DATA 7,7,1,0,1
DATA &F,&1F,&3F,&7F,&FE,&61FC,&F3F8,&F7F0
DATA &EFE0,&FFC0,&FF80;&7F00,&FEC0,&FFE0,&FFE0,&F7C0
DATA &7,&9,&11,&22,&44,&88,&6110,&E220
DATA &C440,&E880,&7100,&3A00,&6C00,&DEC0,&F7C0,&6380
'
bouclier:
DATA 7,7,1,0,1
haut droit

DATA &1FF8,&3FFC,&7FFE,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF
DATA &FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&7FFE,&3FFC,&1FF8,&7E0
DATA &7E0,&18F8,&33A4,&5F82,&4702,&8661,&8FD9,&9F0B
DATA &BE07,&8E0F,&4F8E,&4F9E,&2FBC,&1EF8,&7E0,&0
'
fleche_gauche_pleine:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &180,&380,&780,&F80,&1FFF,&3FFF,&7FFF,&FFFF
DATA &FFFF,&7FFF,&3FFF,&1FFF,&F80,&780,&380,&180
DATA &0,&100,&300,&700,&F00,&1FFE,&3FFE,&7FFE
DATA &7FFE,&3FFE,&1FFE,&F00,&700,&300,&100,&0
'
fleche_gauche_vide:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &0,&300,&780,&F80,&1FFF,&3FFF,&7FFF,&FFFF
DATA &FFFF,&7FFF,&3FFF,&1FFF,&F80,&780,&300,&0
DATA &0,&0,&300,&500,&900,&11FE,&2002,&4002
DATA &4002,&2002,&11FE,&900,&500,&300,&0,&0
'
fleche_gauche_relief:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &0,&300,&780,&F80,&1FFC,&3FFE,&7FFF,&FFFF
DATA &FFFF,&FFFF,&7FFF,&3FDF,&1FCF,&FC0,&7C0,&3C0
DATA &0,&0,&300,&500,&900,&11FC,&2006,&4006
DATA &4006,&6006,&31FE,&19FE,&D80,&780,&380,&0
'
fleche_gauche_haut_vide:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &FFF8,&FFF8,&FFF8,&FFF0,&FFE0,&FFE0,&FFF0,&FFF8
DATA &FFFC,&FFFE,&FFFF,&F3FF,&E1FE,&FC,&78,&30
DATA &0,&7FF0,&4010,&4020,&4040,&4040,&4020,&4010
DATA &4008,&4C04,&5202,&6102,&84,&48,&30,&0
'
fleche_gauche_haut_pleine:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &FFF8,&FFF8,&FFF8,&FFF8,&FFF0,&FFE0,&FFF0,&FFF8
DATA &FFFC,&FFFE,&FFFF,&FBFF,&F1FE,&FC,&78,&30
DATA &0,&7FF0,&7FF0,&7FE0,&7FC0,&7FC0,&7FE0,&7FF0
DATA &7FF8,&7FFC,&73FE,&61FE,&FC,&78,&30,&0
'
fleche_haut_vide:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
```

```
DATA &180,&3C0,&7E0,&FF0,&1FF8,&3FFC,&7FFE,&7FFE
DATA &3FFC,&FF0,&FF0,&FF0,&FF0,&FF0,&FF0,&FF0
DATA &0,&180,&240,&420,&810,&1008,&2004,&3C3C
DATA &420,&420,&420,&420,&420,&420,&7E0,&0
'
fleche_haut_pleine:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &180,&3C0,&7E0,&FF0,&1FF8,&3FFC,&7FFE,&FFFF
DATA &FFFF,&FF0,&FF0,&FF0,&FF0,&FF0,&FF0,&FF0
DATA &0,&180,&3C0,&7E0,&FF0,&1FF8,&3FFC,&7FFE
DATA &7E0,&7E0,&7E0,&7E0,&7E0,&7E0,&7E0,&0
'
fleche_haut_relief:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &180,&3E0,&7F0,&FF8,&1FFC,&3FFE,&7FFF,&7FFF
DATA &7FFF,&FFF,&FF8,&FF8,&FF8,&FF8,&7F8,&3F8
DATA &0,&180,&260,&430,&818,&100C,&2006,&3C3E
DATA &43E,&430,&430,&430,&430,&7F0,&3F0,&0
'
fleche_bas_vide:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &FF0,&FF0,&FF0,&FF0,&FF0,&FF0,&FF0,&7FFC
DATA &7FFE,&7FFE,&7FFC,&1FF8,&FF0,&7E0,&3C0,&180
DATA &0,&7E0,&420,&420,&420,&420,&420,&420
DATA &3C3C,&2004,&1008,&810,&420,&240,&180,&0
'
fleche_bas_pleine:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &FF0,&FF0,&FF0,&FF0,&FF0,&FF0,&FF0,&FFFF
DATA &FFFF,&7FFE,&3FFC,&1FF8,&FF0,&7E0,&3C0,&180
DATA &0,&7E0,&7E0,&7E0,&7E0,&7E0,&7E0,&7E0
DATA &7FFE,&3FFC,&1FF8,&FF0,&7E0,&3C0,&180,&0
'
souris_st:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &C000,&E000,&F000,&F800,&FC00,&FE00,&FF00,&FF80
DATA &FFC0,&FF80,&FE00,&EF00,&CF00,&780,&780,&380
DATA &0,&4000,&6000,&7000,&7800,&7C00,&7E00,&7F00
DATA &7F80,&7C00,&6C00,&4600,&600,&300,&300,&0
'
forme_bizarre:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &E038,&F1BC,&FFFE,&7FFF,&7FFF,&3FFF,&1FFF,&27FF
DATA &72FF,&F8FE,&7FFC,&3FFC,&1FFE,&FFF,&7FE,&1E
DATA &0,&6038,&719C,&3FCE,&3FE6,&1FC6,&7EE,&2FE
DATA &207E,&7070,&3870,&1FF8,&FFC,&7FE,&1C,&0
'
loupe:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &1FF8,&3FFC,&7FFE,&F00F,&E087,&E047,&E027,&E007
DATA &E007,&F00F,&7FFE,&3FFC,&1FF8,&7E0,&7E0,&7E0
DATA &0,&1FF8,&3FFC,&700E,&6086,&6046,&6026,&6006
DATA &6006,&700E,&3FFC,&1FF8,&240,&3C0,&240,&3C0
'
transistor:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &3E18,&3E3C,&3E78,&3EF0,&3FE0,&3FC0,&7F80,&FF00
DATA &FF00,&7F80,&3FDC,&3FFC,&3FFC,&3FFC,&3FFC,&3EFC

haut droit

DATA &0,&1C18,&1C30,&1C60,&1CC0,&1D80,&1F00,&7E00
DATA &7E00,&1F00,&1D80,&1CC8,&1C78,&1C78,&1CF8,&0
'
symbole_etrange:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &FFCF,&FFCF,&FFCF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF
DATA &FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFF8,&FFFE,&FFFE,&FFE,&F80
DATA &0,&7F86,&7F86,&6186,&61FE,&79FE,&7986,&6186
DATA &67FE,&67FE,&6630,&7E30,&7EFC,&6FC,&600,&0
'
symbole_atari:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &7E0,&FF0,&FF0,&FF0,&FF0,&1FF8,&1FF8,&3FFC
DATA &7FFE,&FFFF,&FBDF,&FBDF,&F3CF,&E3C7,&C3C3,&0
DATA &0,&5A0,&5A0,&5A0,&5A0,&DB0,&DB0,&1DB8
DATA &399C,&799E,&718E,&718E,&6186,&4182,&0,&0
'
note_musique:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &1E0,&1E0,&1F8,&1FE,&1FE,&1FE,&1FE,&1EE
DATA &1E0,&1FE0,&1FE0,&7FE0,&7FE0,&7FC0,&1F80,&1F00
DATA &0,&C0,&C0,&F8,&FC,&FC,&C4,&C0
DATA &C0,&C0,&FC0,&FC0,&3FC0,&F00,&F00,&0
'
disquette:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF
DATA &FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF
DATA &0,&7FFE,&7FFE,&6006,&6FB6,&6006,&6AF6,&6006
DATA &7FFE,&7FFE,&703E,&77BE,&77BE,&703E,&7FFE,&0
'
ordinateur:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF
DATA &FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF
DATA &0,&7FFE,&4002,&5212,&5A3A,&5E7A,&5EFA,&4002
DATA &7FFE,&240,&7FFE,&4002,&555A,&4002,&7FFE,&0
'
document:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &7FFE,&7FFE,&7FFE,&7FFE,&7FFE,&7FFE,&7FFE,&7FFE
DATA &7FFE,&7FFE,&7FFE,&7FFE,&7FFE,&7FFE,&7FFE,&0
DATA &0,&3FFC,&2004,&2DD4,&2004,&2FD4,&2004,&2BF4
DATA &2004,&2FF4,&2004,&2AE4,&2004,&3FFC,&0,&0
'
personnage:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &FF8,&1FFC,&3FFE,&3FFE,&3FFE,&3FFE,&3FFE,&3FFE
DATA &3FFE,&1FFC,&1FFC,&FFC,&7FF8,&7FF8,&7FF0,&7FE0
```

```
DATA &7F0,&FF8,&1FEC,&1804,&1804,&1004,&1E3C,&1754
DATA &1104,&B28,&DD8,&628,&7D0,&2E10,&39E0,&3800
'
tombe:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &7E0,&FF0,&FF8,&3FFC,&7FFE,&7FFF,&7FFF,&7FFF
DATA &7FFF,&3FFF,&FFF,&FF8,&FF8,&FF8,&7F8,&3F0
DATA &0,&7E0,&430,&430,&3C3C,&2006,&2006,&2006
DATA &3C3E,&43E,&430,&430,&430,&7F0,&3F0,&0
'
dollard:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &180,&7F0,&FF8,&FF8,&1FF0,&1FF0,&1FC0,&1FE0
DATA &1FF0,&FF8,&7F8,&FF8,&1FF8,&1FF8,&1FF0,&FC0
DATA &0,&180,&7F0,&7F0,&FF0,&E00,&E00,&FC0
DATA &FC0,&7F0,&70,&70,&FF0,&FF0,&FC0,&180
'
livre:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &1E0,&3F0,&7F0,&FE0,&F00,&F00,&F00,&F00
DATA &3FF0,&3FF0,&3FF0,&F00,&FF8,&3FF8,&3FF8,&3FF8
DATA &0,&1E0,&3E0,&700,&600,&600,&600,&600
DATA &600,&1FE0,&600,&600,&600,&FF0,&1FF0,&0
'
alpha:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &0,&0,&E30,&1FF8,&3FF8,&3FF0,&3FC0,&3FC0
DATA &3FC0,&3FF0,&3FF8,&3FF8,&1F38,&E00,&0,&0
DATA &0,&0,&0,&E30,&1F70,&19C0,&19C0,&1080
DATA &1080,&19C0,&1F70,&1F70,&E30,&0,&0,&0
'
beta:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &1E00,&7F00,&FFC0,&FFC0,&FFC0,&FFC0,&FFC0,&FFC0
DATA &FFC0,&FFC0,&FFC0,&FFC0,&FFC0,&FF00,&FF00,&F800
DATA &0,&C00,&3E00,&7380,&7380,&7380,&7380,&7E00
DATA &7380,&7380,&7380,&7380,&7E00,&7600,&7000,&4000
'
omega:
DATA 1, 1, 1, 0, 1
DATA &F00,&3F80,&7FC0,&FFE0,&FFE0,&FFE0,&FFE0,&FFE0
DATA &7FC0,&7FC0,&7FC0,&FFE0,&FFE0,&FFE0,&7FC0,&3F80
DATA &0,&F00,&3B80,&70C0,&70C0,&70C0,&70C0,&70C0
DATA &3B80,&3B80,&B00,&4B40,&7BC0,&7BC0,&3B80,&0
'
pi:
DATA 1,1,1,0,1
DATA &6,&F,&1FFF,&3FFF,&7FFF,&FFFE,&FFFC,&FFF8
DATA &FFF0,&6FF0,&FF0,&FF0,&FF0,&FF0,&FF0,&7F0
DATA &0,&6,&6,&1FFE,&1FFE,&7FF8,&7FF8,&6660
DATA &6660,&660,&660,&660,&660,&660,&660,&0
haut droit
'
symbole_gfa:
DATA 1,1,1,0,1
DATA &FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF
DATA &FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF
DATA &0,&3E,&3F3E,&7FB0,&7FBC,&73BC,&73B0,&7030
DATA &7780,&779C,&73BE,&7FB6,&7FBE,&3F3E,&36,&0
'
symbole_personnel_auteur:
DATA 1,1,1,0,1
DATA &FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF
DATA &FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF
DATA &0,&70FE,&70FE,&70EE,&70EE,&70EE,&70EE,&70FE
DATA &70FE,&70FE,&70E0,&70E0,&7EE0,&7EE0,&7EE0,&0
'
symbole_chaotique:
DATA 1,1,1,0,1
DATA &FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF
DATA &FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF,&FFFF
DATA &0,&718E,&73CE,&799E,&1DB8,&DB0,&2004,&7E7E
DATA &7E7E,&2004,&DB0,&1DB8,&799E,&73CE,&718E,&0
'
DATA -1
```

```
' ***************************************************
' *                                                 *
' *GENERATION DE FICHIERS CODE POUR FORME DE SOURIS*
' *                                                 *
' ***************************************************
' (c) 1989 Patrick Leclercq & ATARI MAGAZINE
' ***************************************************
' * Cet utilitaire génère un fichier .LST de        *
' * codage de souris à partir d'une image DEGAS     *
' * contenant les formes et les masques des souris.*
' * Les positions des données graphiques sont       *
' * mémorisés dans des lignes de DATA en fin de prg*
' ***************************************************
' * La forme de souris et le masque doivent être    *
' * dessinés avec des points de couleur 1 sur un    *
' * fond de couleur 0. Le programme de conversion   *
' * fonctionne dans les 3 modes graphiques du ST.   *
' ***************************************************
'
RESERVE 50000        ! RESERVER MEMOIRE POUR BASIC
@codage              ! APPEL ROUTINE PRINCIPALE
END                  ! FIN DU PROGRAMME
'
' ***************************************************
' *     CHARGEMENT D'UNE IMAGE DEGAS SUR L'ECRAN    *
' ***************************************************
' *  Format image DEGAS :                           *
' *   -  2 octets contenant la résolution           *
' *   - 32 octets contenant la palette de couleur   *
' *   - 32000 octets contenant l'image binaire      *
' ***************************************************
' *  Paramétre : nom$ contient le nom de l'image    *
' *              à charger en mémoire.              *
```

```
' ***************************************************
PROCEDURE lec_degas(nom$)
  OPEN "I",#1,nom$          ! OUVRE LE FICHIER IMAGE
  SEEK #1,34                ! POSITION AU DEBUT IMAGE
  BGET #1,XBIOS(2),32000    ! CHARGE IMAGE A ADR ECRAN
  CLOSE #1                  ! FERMETURE DU FICHIER
RETURN
'
' ***************************************************
' *  CODAGE D'UNE LIGNE DE 16 PIXEL SOUS LA FORME  *
' *            D'UNE VALEUR NUMERIQUE              *
' ***************************************************
' * Paramétres : px% et py% position de            *
' *              la ligne graphique à coder.       *
' ***************************************************
FUNCTION lec_ligne(px%,py%)
  LOCAL x%,v%,i%            ! VARIABLES LOCALES
  v%=0                      ! INITIALISATION VALEUR
  x%=px%                    ! INIT. POSITION X DE TEST
  FOR i%=15 TO 0 STEP -1    ! BOUCLE DE LECTURE
    c%=POINT(x%,py%)        ! LECTURE DE LA COULEUR
    IF c%<>0                ! TEST SI COUL DIFF DE 0
      v%=v%+2^i%            ! MISE A JOUR DE LA VALEUR
    ENDIF
    INC x%                  ! INCREMENTE POSITION X
  NEXT i%                   ! FIN BOUCLE DE LECTURE
  RETURN v%                 ! RENVOI LA VALEUR NUMERIQ
ENDFUNC
'
' ***************************************************
' *  CONVERSION D'UNE FORME 16X16 PIXELS            *
' *        EN CODAGE HEXADECIMAL                    *
' ***************************************************
' *  Les 16 chiffres hexadécimaux représentant      *
' *  le codage de la forme sont générés sous        *
' *  la forme de deux lignes de DATA.               *
' ***************************************************
' *  Cette procédure utilise la fonction lec_ligne  *
' *  qui convertis une ligne                        *
' *  graphique de 16 pixels en un nombre entier.    *
' ***************************************************
' *  Paramétres de la routine :                     *
' *   px% : position X de la forme à convertir      *
' *   py% : position Y de la forme à convertir      *
' ***************************************************
' *  VARIABLES LOCALES :                            *
' *  i% : Indice de boucle (1 à 16)                 *
' *  y% : Pos. Y de la ligne de pixel à convertir   *
' ***************************************************
' *  REMARQUE :                                     *
' *  L'instruction HEX$(v%,4) permet de convertir   *
' *  le nombre v% en une chaine hexadécimal de      *
' *  4 caractéres (par exemple, la valeur 0         *
' *  donneras la chaine "&0000")                    *
' ***************************************************
PROCEDURE lec_forme(px%,py%)
  LOCAL i%,y%               ! VARIABLES LOCALES
  PRINT #2,"DATA ";         ! INSTRUCTION DATA
  y%=py%                    ! INITIALISATION POSITION
  FOR i%=1 TO 16            ! DEBUT BOUCLE
    v%=@lec_ligne(px%,y%)   ! LIT LA LIGNE DE POS y%
    '
    IF (i%<>8) AND (i%<>16)
      ' ECRITURE VALEUR HEXA DANS FICHIER
      PRINT #2,"&";HEX$(v%,4);",";
    ENDIF
    '
    IF i%=8                 ! GENERE LA FIN DE LIGNE 1
      ' DERNIERE VALEUR HEXA DE LA PREMIERE LIGNE
      PRINT #2,"&";HEX$(v%,4)
      ' INSTRUCTION DATA DE LA SECONDE LIGNE
      PRINT #2,"DATA ";
    ENDIF
    '
    IF i%=16                ! GENERE LA FIN DE LIGNE 2
      ' DERNIERE VALEUR HEXA SECONDE LIGNE
      PRINT #2,"&";HEX$(v%,4)
      PRINT #2
    ENDIF
    '
    INC y%   ! PASSAGE A LA LIGNE DE PIXEL SUIVANTE
  NEXT i%    ! FIN BOUCLE
RETURN
'
' ***************************************************
' *        ROUTINE PRINCIPALE DU PROGRAMME          *
' ***************************************************
' *  VARIABLES LOCALES :
' *   image$      : Nom de l'image contenant
' *                 les formes de souris.
' *   nom$        : Nom du fichier .LST généré
' *                 par le prg et contenant le
' *                 codage BASIC des souris.
' *   px_forme%   : Position x de la forme de souris.
' *   py_forme%   : Position Y de la forme de souris.
' *   px_masque%  : Position X du masque de la souris
' *   py_masque%  : Position Y du masque de la souris
' ***************************************************
PROCEDURE codage
  LOCAL image$,nom$,px_forme%,py_forme%
  LOCAL px_masque%,py_masque%
  '
  READ image$               ! LECTURE DU NOM DE L'IMAGE
  @lec_degas(image$)        ! CHARGEMENT DE L'IMAGE
  READ nom$                 ! LIT LE NOM.LST A GENERER
  OPEN "o",#2,nom$          ! OUVERTURE EN ECRITURE
  DO
    READ px_forme%          ! LIT 1ERE DONNEE SOURIS
    EXIT IF px_forme%=-1    ! TEST SI FIN DE DONNEES
    READ py_forme%          ! LECTURE POSITION Y
    READ px_masque%         ! LECTURE POSITION X
    READ py_masque%         ! LECTURE POS Y DU MASQUE
    ' GENERATION LIGNE PARAMETRES SOURIS
    PRINT #2,"DATA 1,1,1,0,1"
    ' LECTURE ET CODAGE DU MASQUE SOURIS
    lec_forme(px_masque%,py_masque%)
    ' LECTURE ET CODAGE DE LA FORME SOURIS
    lec_forme(px_forme%,py_forme%)
    PRINT #2,"'"            ! GENERE UNE LIGNE DE REM
  LOOP
```

```
  CLOSE #2                  ! FERMETURE DU FICHIER
RETURN
'
' ************************
' *  FORMAT DES DONNEES  *
' ************************
' DATA Nom image DEGAS ELITE
' DATA Nom fichier .LST à générer
' DATA Pos X forme souris  1, Pos Y forme souris  1
' DATA Pos X masque souris 1, Pos Y masque souris 1
' DATA Pos X forme souris  2, Pos Y forme souris  2
' DATA Pos X masque souris 2, Pos Y masque souris 2
' DATA       ---            ,       ---
' DATA Pos X forme souris  n, Pos Y forme souris  n
' DATA Pos X masque souris n, Pos Y masque souris n
' DATA -1
' ----------------------------------------------
' ***********************************
' *  EXEMPLE DE DONNEES DE SOURIS  *
' ***********************************
DATA SOURIS.PI1
DATA SOURIS.LST
'
DATA 5, 2
DATA 5, 19
'
DATA 22, 2
DATA 22, 19
'
DATA -1
```

```
' ***************************************************
' * GENERATION DE FICHIERS C POUR FORME DE SOURIS   *
' *                ECRIT EN GFA BASIC               *
' ***************************************************
' (c) Patrick Leclercq & ATARI MAGAZINE
' ---------------------------------------------------
'
RESERVE 50000
@codage
END
'
' ---------------------------------------------------
' ***********************************
' *  CHARGEMENT D'UNE IMAGE DEGAS  *
' ***********************************
PROCEDURE lec_degas(nom$)
  OPEN "I",#1,nom$
  SEEK #1,34
  BGET #1,XBIOS(2),32000
  CLOSE #1
RETURN
'
' ---------------------------------------------------
FUNCTION lec_ligne(px%,py%)
  LOCAL x%,t%,i%
  '
  t%=0
  x%=px%
  FOR i%=15 TO 0 STEP -1
    c%=POINT(x%,py%)
    IF c%=1
      t%=t%+2^i%
    ENDIF
    INC x%
  NEXT i%
  RETURN t%
ENDFUNC
'
' ---------------------------------------------------
PROCEDURE lec_forme(px%,py%)
  LOCAL i%,y%
  '
  PRINT #2,"  ";
  y%=py%
  '
  FOR i%=1 TO 8
    v%=@lec_ligne(px%,y%)
    INC y%
    PRINT #2,"0x";HEX$(v%,4);",";
  NEXT i%
  PRINT #2
  '
  PRINT #2,"  ";
  FOR i%=9 TO 16
    v%=@lec_ligne(px%,y%)
    INC y%
    PRINT #2,"0x";HEX$(v%,4);",";
  NEXT i%
  PRINT #2
  '
RETURN
'
' ---------------------------------------------------
PROCEDURE codage
  LOCAL image$,nom$,px_forme%,py_forme%
  LOCAL px_masque%,py_masque%
  '
  READ image$
  @lec_degas(image$)
  '
  READ nom$
  OPEN "o",#2,nom$
  '
  DO
    READ px_forme%
    EXIT IF px_forme%=-1
    READ py_forme%
    '
    READ px_masque%
    READ py_masque%
    '
    PRINT #2,"{"
    PRINT #2,"  1,1,1,0,1,"
    '
    lec_forme(px_masque%,py_masque%)
    lec_forme(px_forme%,py_forme%)
    '
```

```
    PRINT #2,"};"
    PRINT #2
  LOOP
  CLOSE #2
  '
RETURN
'
' ------------------------------------------------
DATA SOURIS.PI1
```

```
DATA DEFSOURI.C
'
DATA 5, 2
DATA 5, 19
'
DATA 22, 2
DATA 22, 19
'
DATA -1
```

RELOCATEUR ST

Le relogement de programme

Le but d'un RELOCATEUR est de reloger un programme sauvegarde de manière indépendante des adresses mémoire.

Normalement, le système le fait automatiquement lorsque l'on clique sur un .PRG, mais voilà, comment faire quand notre programme (le principal) doit récupérer une routine écrite en assembleur dans une variable?

Deux solutions

Soit, on écrit entièrement le programme en PC relatif qui est la méthode utilisée par tous les programmes implémentés via l'instruction DATA du Basic. Le principal défaut de cette méthode est que le code devient rapidement illisible et complexe. Soit, on utilise un programme de relocation, au mieux celui-ci est en PC relatif comme ce relocateur. La deuxième solution a aussi l'avantage de permettre l'intégration des routines TTP ou APP dans le programme source et leur fournir ainsi des paramètres par la voie officielle (voir le livre « *Disquette et Disque Dur* » de Micro Application). En GFA 3.xx il favorise l'utilisation de l'instruction INLINE pour l'insertion de routines dans le programme source. Il faut alors faire un reloc sur le programme et le transférer en INL suivant la procédure d'exemple du GFA.

En cas d'utilisation de programmes dont vous ne savez pas s'ils utilisent la mémoire en fonction de MALLOC ou en GFA de RESERVE, vous devez prévoir en plus un espace mémoire pour qu'ils puissent installer leurs variables sans perturber les votres (surtout si vous utilisez un langage!)

Autre recommandation, les programmes ainsi appelés doivent obligatoirement se finir par un RTS, dans le cas où ils finissent par :

```
CLR-(sp)
TRAP #1
```

Vous devez utilisez la commande EXEC du GFA, son inconvénient est la mono-utilisation ou l'obligation de recharger le .PRG à chaque emploi. En GFA, pour exploiter cet outil il est nécessaire de définir un INLINE (GFA 3.xx), soit :

```
INLINE asm%,600                (Programme de reloc)
INLINE programme%,32200        (Zone où ira votre programme
ou des variables en début de programme)
axe$=space$(32000)

axe2$=space$(32000)
asm%=varptr(axe$)
programme%=varptr(axe2$)
```

cette application comporte des risques si ces variables ne sont pas définies en début de programme (premières variables utilisées) la dernière méthode est le RESERVE+MALLOC (GFA)

```
RESERVE 100000
asm%=MALLOC(60000)
programme%=asm%+1000
```

si INLINE est utilisé, le chargement s'effectue une fois (touche [HELP]) et la ligne qui suit n'a pas lieu d'être

bload « reloc.prg »,asm%,500 (charge la routine)

titre$=« A:\hello.prg »+ chr$(0) avec chargement de la routine

reloc_0(programme%, varptr(titre$)) routine déjà installée,

reloc_1(programme%)

l'appel du programme reloge se fait avec :

- Call programme%
- Void C:programme%()
- Rcall programme%,r%()[r%() =dim r%(16)]

```
Procédure Reloc_0(Adresse_fichier%,titre_fichier%)
erreur%=C:asm%(0,L:Adresse_fichier%,L:titre_fichier%)
Return
Procédure Reloc_1(Adresse_fichier%)
erreur%=C:asm%(1,L:Adresse_fichier%)
Return
```

Messages d'erreurs en sortie

C'est tout pour aujourd'hui, Bye bye.

Hervé Dudognon ■

Si erreur%=-1 a -xx c'est une erreur disquette (voir manuel)
Si erreur%=0 tout est ok, la routine est prête
Si erreur%=1 erreur de paramètre (0-1)
Si erreur%=2 fichier trop grand. ≦ 30 000 octets (BSS comprise)
Si erreur%=3 fichier inexistant
Si erreur%=4 programme ≦ 30000 octets (BSS non comprise)

```
   opt     d+,p+

*****************************************************
*                                                   *
*        ROUTINES DE GESTION DE RELOCATEUR          *
*                                                   *
*                 (**************)                  *
*                                                   *
* OPTIONS :                                         *
*                                                   *
* (00) : RELOCATION AVEC CHARGEMENT DU FICHIER      *
*    C:asm%(0,L:Adresse_fichier,L:titre_fichier)    *
*                                                   *
* (01) : RELOCATION SIMPLE                          *
*    C:asm%(1,L:Adresse_fichier)                    *
*                                                   *
*****************************************************

**************************************
* recherche de l'option selectionnee *
**************************************

; cette gestion est compatible avec le C
; (puisqu'utilisant le format C)
***

   move.l  a0,d0        ; d0 est modifié en ts cas
   move.l  sp,a0        ; position reserve en pile

   movem.l d0-d7/a1-a6,-(sp)

   moveq   #0,d0        ; le systeme met tout
   moveq   #0,d1
   moveq   #0,d2        ; à zero s'il est en
   moveq   #0,d3
   moveq   #0,d4        ; interprete, mais si
   moveq   #0,d5
   moveq   #0,d6        ; le GFA est compile
   moveq   #0,d7
   move.l  d0,a0        ; il 'oublie' de les
   move.l  d0,a1
   move.l  d0,a2        ; initialiser à zero.
   move.l  d0,a3
   move.l  d0,a4        ; Cette precaution evite les
   move.l  d0,a5
   move.l  d0,a6        ; surprises !!.

   move.w  4(a0),d0     ; QUELLE EST LA FONCTION ???
```

```
   beq     reloc_0      ;Fonction 0
   cmp.w   #1,d0
   beq     reloc_1      ;Fonction 1

   movem.l (sp)+,d0-d7/a1-a6
   move.l  d0,a0

   moveq   #1,D0        ; retour = 1 s'il y a
                        ; une erreur d'aiguillage

* retour
   rts                  ; retour normal au GFA ou C


reloc_0:

************************
*  Programme d'exemple *
*____________________*

* (00) : RELOCATION AVEC CHARGEMENT DU FICHIER     *
* C:asm%(0,L:Adr_fic,L:Longueur_fic,L:Adr_titre)   *

   move.l  6(a0),a5     ; adresse du fichier
   move.l  10(a0),d5    ; longueur du fichier
   move.l  14(a0),a4    ; titre du fichier

   bsr     charge

   cmp.l   #0,d0
   beq.s   sans_erreurs

   move.l  d0,a0

   movem.l (a0)+,d0-d7/a1-a6
   exg.l   d0,a0        ; transfert du msg erreur

   rts                  ; retour normal au GFA ou C

sans_erreurs:

   bsr     relocateur

   movem.l (a0)+,d0-d7/a1-a6
   move.l  d0,a0

   moveq   #0,d0        ; = 0 car pas d'erreur

   rts                  ; retour normal au GFA ou C

reloc_1:
*********************************************
* (01) : RELOCATION SIMPLE                  *
*    C:asm%(1,L:Adresse_fichier)            *
*___________________________________________*
```

```
   bra.s   relocateur

   movem.l (a0)+,d0-d7/a1-a6
   move.l  d0,a0

   moveq   #0,d0          ; =0 car pas d'erreur

   rts                    ; retour normal au GFA ou C

**************
* RELOCATEUR *
*____________*

relocateur:

******************
* initialisation *
*________________*

   move.l  6(a0),a6       ; debut du fichier

; ici on peut tester si la bss est trop longue par

   move.l  $18(a6),d0
   sub.l   a6,d0
   add.l   $1c(a6),d0     ; taille complete du progr

****************
* cette valeur peut etre change
* si vous n'utilisez pas INLINE
* mais RESERVE + MALOC

   cmp     #30000,d0      ; taille maxi d'un INLINE
   bpl.s   trop_grand     ; si plus grand que 32Ko
                          ; on donne un msg d'erreur

   moveq   #0,d0
   move.b  1(a6),d0       ; longueur par le bra.s
                          ; de depart

   move.l  a6,a0
   addq.l  #2,a0          ; ellimine de l'instruction
                          ; bra.s $xx
   add.l   d0,a0          ; a0 = debut du programme

   move.l  a0,a1          ; transfer du debut dans a1
   move.l  a0,a2          ;  //     //     a2

   move.l  2(a6),d0       ; table en fin de programme

   add.l   d0,a1          ; positionnement sur table
                          ; avec a1

   add.l   (a1)+,a2       ; positionnement sur
                          ; le premier reloc

   move.l  (a2),d0        ; valeur de branchement que
   add.l   a0,d0          ; l'on add. à l'emplacement
   move.l  d0,(a2)        ; ce qui donne l'adresse
                          ; exacte de l'information
                          ; que l'on sauve !

   move.l  #$fe,d7

***********************************
* boucle principale du relocateur *
*_________________________________*

boucle:

   moveq   #0,d0
   move.b  (a1)+,d0       ; donne l'endroit ou ce
                          ; trouve la prochaine
                          ; adresse à modifier

   beq.s   exit           ; si la valeur est egal
                          ; à zero c'est que l'on
                          ; a fini la reloc

   cmp     #$1,d0         ; si la valeur égale 1 c'est
   bne.s   ok_mel         ; qu'il y a plus de $fe
                          ; octets avant la prochaine
                          ; info à reloger

   add.l   d7,a2          ; on aditionne $fe
   bra.s   boucle         ; et on recommence

ok_mel:

   add.l   d0,a2          ; positionne sur bonne adr

   move.l  (a2),d0        ;  déjà
   add.l   a0,d0          ;   expliqué
   move.l  d0,(a2)        ;        plus haut

   bra.s   boucle

exit:

gestion_de_la_bss:

   move.l  $18(a6),a0     ; adresse de la bss
   move.l  $1c(a6),d0     ; longueur de bss en octets

bonux:
   move.b  #0,(a0)+       ; mise a zero de la bss
   dbra    d0,bonux

   movem.l (a0)+,d0-d7/a1-a6
   move.l  d0,a0

   moveq   #0,d0          ; =0 car pas d'erreur
```

```
   rts                    ; retour normal au GFA ou C

trop_grand:
   movem.l (a0)+,d0-d7/a1-a6
   move.l  d0,a0

   moveq   #2,d0          ; =2 car erreur de taille

   rts                    ; retour normal au GFA ou C

****************************
* routine de chargement    *
*__________________________*

* (sans gestion des erreurs de chargement)

* a4 = adresse du titre
* a5 = adresse de chargement

charge:

   movem.l d0-d7/a0-a6,-(sp)

****************************
* procedure de verification *
*__________________________*

   pea     dta(pc)        ;
   move    #$1a,-(sp)     ; mise en place de la dta
   trap    #1             ; -----------------------
   addq.l  #6,sp          ;

   move.w  #0,-(sp)       ;
   move.l  a4,-(sp)       ;
   move    #$4e,-(sp)     ; teste de la presence du
   trap    #1             ;
   addq.l  #8,sp          ; fichier !!!

   tst     d0             ; fichier trouve??
   bne.s   pas_trouve     ;

   lea     dta(pc),a5
   move.l  26(a5),d5      ; longueur du prg en d5

****************
* cette valeur peut etre change
* si vous n'utilisez pas INLINE
* mais RESERVE + MALOC

   cmp.l   #30000,d5      ; longueur > 30000 octets
   bpl.s   trop_long

*********************
* lecture du fichier *
*___________________*

   move    #0,-(sp)       ; Lecture
   move.l  a4,-(sp)       ; Nom du fichier
   move    #$3d,-(sp)     ; Ouverture du fichier
   trap    #1
   addq.l  #8,sp          ; mise a jour sp

   exg     d0,d1          ; Handle mis dans D1,
                          ; D0 disponible

   move.l  a5,-(sp)       ; sauvegarde de l'adresse
   move.l  d5,-(sp)       ; longueur du fichier

   move    d1,-(sp)       ; Handle
   move    #$3f,-(sp)     ; Lecture de fichier
   trap    #1

   add.l   #12,sp         ; mise a jour sp

   tst.l   d0
   bmi.s   erreur
   move    d1,-(sp)       ; handle
   move    #$3e,-(sp)     ; Fermeture de fichier

   trap    #1

   addq.l  #4,sp          ; mise a jour

   movem.l (sp)+,d0-d7/a0-a6

   moveq   #0,d0

   rts

pas_trouve:

   movem.l (sp)+,d0-d7/a0-a6

   moveq   #3,d0

   rts

trop_long:

   movem.l (sp)+,d0-d7/a0-a6

   moveq   #4,d0

   rts

erreur:

*****************
* si vous voulez tester les erreurs disque,
* le numero se trouve dans D0.
* Il est renvoye en sortie
```

```
lea     dta+26(pc),a0
move.l  d0,(a0)

move    d1,-(sp)     ;handle
move    #$3e,-(sp)   ;Fermeture de fichier

trap    #1

addq.l  #4,sp        ;mise a jour
```

```
movem.l (sp)+,d0-d7/a0-a6

lea     dta+26(pc),a1
move.l  (a1),d0
   rts

dta:   ds.b    44

   end
```

ST MAC

Quand les fichiers s'en mèlent

Après avoir abordé le problème de la communication entre émulateurs, il était tout à fait normal de s'intéresser à la communication entre le ST et le Macintosh, en émulation. En effet, nombreux sont encore les problèmes rencontrés, ne serait-ce que dans la transmission de fichiers de textes. Par ailleurs, nous vous rappelons que le but de cette rubrique est de vous aider à mieux maîtriser ce domaine, souvent fort obscur. Aussi, tous vos problèmes seront les bienvenus, par courrier ou sur le 3615 ATARI. Boîte aux lettres EMUL.

Malgré l'évolution spectaculaire des émulateurs, c'est le domaine de la communication entre le ST et le Macintosh qui demande des améliorations. Qu'il s'agisse de fichiers textes ou de fichiers images, le ST et le Mac ont fort peu de points communs (structures internes de la mémoire écran différente, tables de caractères différentes etc.)

APPLE FILE EXCHANGE

Si vous avez été amené à utiliser le Macintosh, vous savez qu'il est possible, grâce à *Apple File Exchange*, de transférer des fichiers d'un disque au format MS DOS (ou STE compatible) au format Mac. Hélas, plusieurs problèmes assombrissent ce tableau : le format STF, différent du format STE et MS DOS n'est pas reconnu. D'autre part, pour pouvoir effectuer cette opération, la machine doit disposer d'un lecteur haute densité. Or, ce n'est pas le cas du ST ; il est donc impossible de l'effectuer sous un émulateur. Dernier problème mais non le moindre : *Apple File Exchange* ne fonctionne pas convenablement sous *Spectre* et pas du tout sous *Aladin*.

Enfin, le logiciel *Transverter*, s'il transfère les fichiers du mode ST au mode Spectre, et par là Mac, n'effectue aucune conversion entre les tables de caractères des deux modes. Or, il se trouve que la table de caractère Macintosh est compatible avec la table ST mais pour les caractères compris entre les codes 32 et 128. Aussi, tous les caractères spéciaux et surtout les caractères accentués sont perdus.

Le bilan est simple : deux machines architecturées autour du même processeur ; l'une émulant l'autre et malgré tout, même un fichier texte ne peut passer convenablement d'un environnement à l'autre. C'est un vrai problème. De cette constatation, est née l'idée de réaliser sur le ST, un logiciel de conversion de table entre le mode Mac et ST et vice versa.

PRINCIPE

Les caractères du code 32 à 127 sont compatibles. En dessous de cette zone, les caractères rencontrés sont généralement spécifiques à la machine. Il est inutile de chercher à les convertir car ils seront, de toute manière, perdus. Ceux, au dessus du code 128, en revanche, existent sur toutes les machines, mais n'ont pas les mêmes codes. Le travail consiste donc uniquement à les remplacer dans le texte suivant le mode choisi (ST à Mac, Mac à ST).

La méthode de recherche pour le remplacement a été optimisée de manière à fournir le maximum d'efficacité en vitesse de traitement, au détriment de la place mémoire (dont fort heureusement, on ne manque pas!) (cf. listing du programme).

UTILISATION

La procédure, donnée ci-après, explique l'utilisation du logiciel, à l'aide d'un descriptif simple de la démarche à suivre :

– créez vos textes et sauvegardez-les en ASCII ou retransférez-les du Macintosh (démarche dépendante du sens du transfert). Ceci fait, revenez au Desktop et notez la longueur des fichiers que vous désirez convertir,

– lancez le GFA Basic et chargez le programme. Une fois lancé, une barre des menus apparait. Dans le menu FICHIER, il vous est possible de charger et de sauvegarder un texte. Remarquez que les options du menu TRANSFERT sont grisées tant qu'un texte n'est pas disponible en mémoire,

– choisissez l'option CHARGER. Une fois, le fichier choisi, le programme vous demande sa longueur. Inscrivez la valeur notée précédemment et le fichier se charge immédiatement.

Attention : votre fichier ne doit pas excéder 200 000 octets. Si c'est le cas, il vous suffit de changer la valeur 200 000 par une autre dans tout le programme,

– pour convertir, il ne vous reste plus qu'à choisir l'option voulue :

ST → Mac : pour les fichiers provenant du ST et destinés à être exporter sur un Mac ou un émulateur.

Mac → ST : pour les fichiers provenant du Mac et destinés à être utilisés sur un ST,

– n'oubliez pas de sauvegarder avant de quitter le programme.

Pour transférer les fichiers du mode ST au Mac, référez-vous à la documentation de votre émulateur.

SMALL NEWS

Des nouvelles de Dave Small, le concepteur de *Spectre GCR*. IL travaille actuellement sur la version 2.5 du logiciel. Dans cette nouvelle version, plusieurs innovations sont apportées, notamment sur la gestion des périphériques. Le formatage de disque dur pourra se faire « en ligne » ; c'est à dire que l'utilisateur pourra choisir directement la partition qu'il veut formater au format Mac. D'autre part, le formatage de disquettes se fera aux formats suivants : SPECTRE ou MAC directement et ce, à partir du bureau Macintosh. En revanche, pas question de créer de nouveaux gestionnaires d'imprimantes (il en existe déjà chez d'autres éditeurs). A suivre !

```
' ----------------------------------------------
'                ST FILE EXCHANGE
'    Programme de conversion de codes ASCII:
'                     ST -> MAC
'                     MAC -> ST
' Copyright 1990  Nénad Cetkovic. Atari Magazine
'              Ecrit en GFA Basic 3
'    Ce listing est disponible sur 36.15 ATARI
' ----------------------------------------------
' Variables globales
'
```

```
DIM mac(255)
DIM st(255)
DIM com$(25)
tampon%=0
'
' Table des commandes du menu:
'
commandes:
DATA Infos, ST File Exchanger , -----------------
DATA 1,2,3,4,5,6,
DATA Fichier, Charger , Sauver , Quitter ,
DATA Transfert, ST -> Mac , Mac -> ST ,
DATA FIN
'
' Tables de correspondances
' les données sont codées
' code Mac - code ST correspondant
'
caracteres:
DATA &H80,&H8E,&H81,&H8F,&H82,&H80
DATA &H83,&H90,&H84,&HA5,&H85,&H94,&H86,&H9A
DATA &H87,&HA0,&H88,&H85,&H89,&H83
DATA &H8A,&H84,&H8B,&HB0,&H8C,&H86,&H8D,&H87
DATA &H8E,&H82,&H8F,&H8A,&H90,&H88,
DATA &H91,&H89,&H92,&HA1,&H93,&H8D,&H94,&H8C
DATA &H95,&H8B,&H96,&HA4,&H97,&HA2
DATA &H98,&H95,&H99,&H93,&H9A,&H94,&H9B,&HB1
DATA &H9C,&HA3,&H9D,&H97,&H9E,&H96
DATA &H9F,&H81,&HA0,&HBB,&HA1,&HF8,&HA2,&H9B
DATA &HA3,&H9C,&HA4,&HDD,&HA5,&HF9
DATA &HA6,&HBC,&HA7,&HE1,&HA8,&HBE,&HA9,&HBD
DATA &HAA,&HBF,&HAB,&HBA,&HAC,&HB9
DATA &HAE,&H92,&HAF,&HB2,&HB0,&HDF,&HB1,&HF1
DATA &HB2,&HF3,&HB3,&HF2,&HB4,&H9D
DATA &HB5,&HE6,&HB6,&HEB,&HB7,&HE4,&HB8,&HEF
DATA &HB9,&HE3,&HBA,&HEC,&HBB,&HA6
DATA &HBC,&HA7,&HBD,&HEA,&HBE,&H91,&HBF,&HB3
DATA &HC0,&HA8,&HC1,&HAD,&HC2,&HAA
DATA &HC3,&HFB,&HC4,&H9F,&HC5,&HF7,&HC6,&H7F
DATA &HC7,&HAE,&HC8,&HAF,&HC9,&HFA
DATA &HCB,&HB6,&HCC,&HB7,&HCD,&HB1,&HCE,&HB5
DATA &HCF,&HB6,&HD0,&H2D,&HD1,&H5F
DATA &HD2,&H22,&HD3,&H22,&HD4,&H27,&HD5,&H27
DATA &HD6,&HF6,&HD8,&H98
'
' Certains caractères particuliers du Macintosh
' n'ont pas de correspondance
' sur le ST:  &HAD ("DIFFERENT DE");
' &HCA (surligné particulier);
' &HD7 (losange vide);
'
' Reservation de 200 Ko en mémoire pour le travail
' sur le fichier. Vous pouvez modifier cette valeur
' si vous le désirez.
'
RESERVE 200000
tampon%=MALLOC(200000)
' la ligne qui suit n'est nécéssaire que
' sur les STE (bug du Malloc)
tampon%=(tampon% DIV 2)*2 + 2
```

```
'
' Initialisation du menu.
'
i=-1
RESTORE commandes
REPEAT
  INC i
  READ com$(i)
UNTIL com$(i)="FIN"
com$(i)=""
'
' Création du menu.
'
@init
DEFMOUSE 3
MENU com$()
' On inhibe les options visualiser, sauver,
' sauver sous et les transferts
' tant qu'un fichier n'a pas été chargé.
MENU 12,2
MENU 16,2
MENU 17,2
'
' Gestion du menu
'
ON MENU GOSUB evaluation
OPENW 0
REPEAT
  ON MENU
UNTIL (choix=13)
~MFREE(tampon)
END
'
PROCEDURE cherche_longueur
  PRINT "Entrez la longueur du fichier :";nom$
  INPUT longueur
RETURN
'
PROCEDURE evaluation
  LOCAL a$,b$,c$
  ' Detection de l'option choisie
choix=MENU(0)
SELECT choix
CASE 1
  a$="    Atari File Exchange |"
  b$=" Copyright Atari Magazine |"
  c$="      Fevrier 1990"
  ALERT 3,a$+b$+c$,1,"OK",clic%
CASE 11
  CLS
  FILESELECT "\*.*","",nom$
  IF nom$<>"" THEN
    @cherche_longueur
    BLOAD nom$,tampon%
    MENU 12,3
    MENU 16,3
    MENU 17,3
  ENDIF
CASE 12
  CLS
    FILESELECT "\*.*","",nom$
    PRINT "Nom de la sauvegarde: ";nom$
    PRINT "Adresse mémoire: ";tampon%
    PRINT "Longueur: ";longueur
    BSAVE nom$,tampon%,longueur
  CASE 16,17
    CLS
    IF choix=16
      @atarimac
    ELSE
      @macatari
    ENDIF
  ENDSELECT
  MENU OFF
RETURN
'
PROCEDURE atarimac
  LOCAL adresse%,i
  adresse%=tampon%
  REPEAT
    IF (PEEK(adresse%)>=127) OR (PEEK(adresse%)=34)
        OR (PEEK(adresse%)=45) OR PEEK(adresse%=95)
      IF (st(PEEK(adresse%))<>0)
        POKE adresse%,st(PEEK(adresse%))
      ENDIF
      INC adresse%
    ENDIF
  UNTIL (adresse%=tampon%+longueur)
RETURN
'
PROCEDURE macatari
  LOCAL adresse%,i
  adresse%=tampon%
  REPEAT
    IF (PEEK(adresse%)>=128)
      IF (mac(PEEK(adresse%))<>0)
        POKE adresse%,mac(PEEK(adresse%))
      ENDIF
    ENDIF
    INC adresse%
  UNTIL (adresse%=tampon%+longueur)
RETURN
'
PROCEDURE init
  LOCAL x,y
  RESTORE caracteres
  FOR i=1 TO 255
    mac(i)=0
    st(i)=0
  NEXT i
  FOR i=1 TO 86
    READ x,y
    mac(x)=y
    st(y)=x
  NEXT i
RETURN
```

MICROPROSE

La simulation dépasse le réel

Il s'est passé bien des choses chez Microprose ces derniers mois : rachat de British Telecom Soft, distribution de deux produits Incentive et création de labels avec des titres tout à fait convaincants. Suivez-nous pour connaître l'actualité d'une compagnie pour qui la simulation est plus vraie que le réel.

C'est en 1982 que *Microprose* est créée à l'initiative de Bill Stealey, qui en est toujours le Big Boss et de Sid Mayer. Bill était major dans l'aviation américaine militaire (US Air Force) et Sid, informaticien. C'est dire que l'un connaissait à la perfection le maniement du moindre petit coucou motorisé qui ait pu s'aventurer quelques heures dans le bel azur, tandis que l'autre possèdait sur le bout des phalanges le maniement du langage machine. Tous deux se rejoignaient sur le terrain de la simulation en pratiquant avec joies et délices les « flight simulator » du moment c'est-à-dire les horribles choses en fil de fer qui se traînaient sur ce bon vieil Apple II, poussif, mais ô combien réjouissant et merveilleux.

Plaisir du vol

Les premiers simulateurs de vol, aussi rustiques qu'ils puissent être à présent, ont été la fontaine rafraîchissante où sont venus s'abreuver tous les assoiffés de simulation. Sid et Bill assurent qu'ils ont pris un énorme plaisir à pratiquer ces jeux et que longtemps ils ne pensaient pas faire mieux que ce qu'ils voyaient. Les premiers titres sortis *Hellcat Ace*, *Mig Alley Ace* et *Spitfire Ace* connurent tout de suite le succès. Ne cherchez pas à les acheter dans le commerce, d'une part vous seriez un peu déçu par rapport à ce qui existe aujourd'hui sur le marché, d'autre part ils étaient destinés aux machines du moment c'est-à-dire, les C64, Apple, Atari XE/XL ou PC.

Bill Stealey, le PDG de Microse, devant son zinc

De 82 à 89, *Microprose* a édité des wargames (*Crusade in Europe*, *Conflict in Vietnam*, *Nato Commander*), des simulations de vol (*Solo Flight*, *Acrojet*), des simulations de sous-marin (le sensationnel *Silent Service*'Ren 87 et, tout récemment, *Red Storm Rising*' d'après le livre de Tom Clancy), une simulation d'arcade (*Airborne Ranger*'), une simulation de combat en hélicoptère (*Gunship*'), des simulations de combats aériens (*F-15 Strike Eagle*', *Project Stealth Fighter*, *F-19*, *F-15 II*), une simulation de foot (*Microprose Soccer*'), une aventure maritime au 17e siècle (*Pirates!*'), une aventure stratégique et guerrière dans le japon du 16e siècle (*Samurai*) et une simulation de tanks (*M1 Tank Platoon*). Les titres suivis d'une étoile sont disponibles sur ST.

Bill Stealey, en tenue de ville, PDG de Microprose.

The European Market

Aux Etats-Unis, cinquante personnes travaillent chez *Microprose* et à peu près le même nombre en Angleterre. En 88, une antenne allemande de deux personnes s'est créée sous la houlette de Mathias Arnold. La filiale française, elle, date de 87 et est dirigé par Thomas Ormond, directeur général avec la complicité de Véronique Gardy, directrice du marketing. Florence Gapin, quant à elle, s'occupe de diffuser les

produits *Microprose* en Suisse et en Belgique. Modeste en taille (il n'y ni stucture de création ni de distribution) mais efficace et dynamique sur le plan commercial, elle réalise 30% du chiffre d'affaires global européen.

Microprose glouton

Il y a environ un an, *Microprose* frappait un grand coup dans le microcosme ludique en rachetant la célèbre compagnie *British Telecoms Soft* et ses trois labels : *Rainbird*, *Firebird*, *Silverbird* (les deux premiers sont seuls utilisés pour l'instant). Sous l'aile de l'oiseau de feu, *Firebird*, est donc sorti : *Mr Heli* le shoot'em up d'enfer, *Rick Dangerous*, l'hilarant jeu d'échelle, et bientôt, *P-47*, un autre dégomme-les-tous adapté du jeu de café.
Sous le label *Rainbird*, vous avez pu apercevoir *Verminator*, un jeu coloré de 250 tableaux ; *First Contact*, une exploration à la fois stratégique et d'action ; et *Weird Dreams*, ce songe d'une nuit de cafard délicieusement cauchemardesque!
Microstyle, l'un des deux labels créés par *Microprose*, possède pour l'instant quatre titres à son catalogue. Passons rapidement sur *Xenophobe* et *Rainbow Warrior* pour rappeller l'excellente course de moto *RVF Honda* et l'étonnante poursuite de voitures en 3D faces pleines *Stunt Car*.
Microstatus, le second label, aura quant à lui, vécu l'espace de deux titres de la société Incentive : *Dark Side* et *Total Eclipse*, deux merveilleux jeux d'aventures dont vous êtes le héros et où vous voyez le décor en 3D faces pleines évoluer à chacun de vos mouvements.

Thomas Ormon et le Staff de Microprose en Angleterre.

Stimulation simulation

« *La simulation*, confie Thomas Ormond, *est un genre très particulier qui se démode peu, fort apprécié par un réseau de fans maniant assez bien l'anglais. Ces logiciels ont eu la particularité de se vendre pendant de nombreuses années. Prenez Silent Service, par exemple, celui-ci, sorti en 84 a marché très fort pendant deux ans et continue à se vendre encore en 90! Même chose pour Gunship, sorti en 87, qui en est à 50 000 exemplaires vendus en novembre 89. Ces jeux sont relativement chers* (Red Storm Rising est à 279 F sur ST, M1 Tank Platoon à 449 F sur PC) *mais offrent une profondeur, une rigueur, un réalisme et une richesse qui vous tiennent en haleine pendant de nombreux mois. N'oubliez-pas que Bill est toujours réserviste de l'armée américaine et garde des contacts très étroits avec le personnel militaire, c'est dire que tous les détails ont été revus plutôt deux fois qu'une. De plus, tous ces programmes sont fournis avec un packaging très complet : un carton prédécoupé pour le clavier des simulateurs de vol ou de sous-marins et une notice conséquente en français* (pirates! possède un manuel de 90 pages en français contenant des références historiques, des scénarios, des conseils de navigation, une carte détaillée de la mer des Caraïbes ; *M1 Tank Platoon* est fourni avec un pavé de 200 pages qui va des chapitres « apprentissage » jusqu'au guide détaillé des armes américaines et soviétiques en passant par l'analyse de la psychologie comparée des combattants des deux blocs!). *Certains de nos produits ont été développés à plein temps pendant plus de deux ans. Il est évident qu'un temps aussi long nécessite qu'on ne se « plante » pas sur le produit fini qui se doit d'être impeccable, extrêmement jouable, précis et de grande qualité.*
Si on se souvient que la plupart des programmes sont principalement développés aux Etats Unis, on comprendra que ceux-ci sortent en priorité sur PC, mais il ne faut pas désespérer. Devant le succès remporté par les machines 16 bits et notamment l'Atari ST, une nouvelle façon de percevoir le marché est en train de se mettre en place chez le grand oncle d'Amérique. Les 16 bits deviennent des passages obligés pour lancer un produit en Europe et à peu près tous les titres de pointe de Microprose, que ce soit M15 ou F-19, vont sortir sur ces machines avec des notices en français.

C'est déjà demain

Tout un flot de logiciels vont déferler sur l'Europe pendant cette année 90. D'abord les *Microprose* de stricte obédience avec les conversions de *M1*

Tank Platoon, de *F-19* (vers mai-juin) et peut-être de *Samuraï* (3 niveaux de combats ; 45 provinces à explorer et à conquérir ; graphismes et musique japonais ; personnages « intelligents » aux motivations particulières). *Rat Pack* devrait sortir au printemps 90 sur tous les standards.

Ce sera en quelque sorte une suite d'*Airborne Ranger* dans laquelle, après avoir choisi les hommes qui les composent, vous manierez quatre commandos assurant une mission en plein territoire ennemi. Chez *Firebird* on devrait déjà avoir *P.47* et chez *Rainbird*, *UMS II* le meilleur wargame existant, puis *Tower of Babel*, une série de 117 puzzles en 3D faces pleines. Dans ce dernier programme vous contrôlez trois robots-araignées soit en les pilotant individuellement, soit en les programmant à l'avance. Vous évoluez dans des décors de cases de couleurs alternées avec des plates-formes, des ascenseurs et tout un tas d'obstacles animés de toute beauté. Pas de hasard, rien que de la logique et de l'astuce pure et dure dans ce jeu aux jolis graphismes dont la démo est fort belle (prévu pour le début du printemps).

Survivor ensuite, le deuxième projet de l'équipe de 3rd Millenium (3e millénaire) et de Mike Singleton dont l'action se déroulera sur une Terre désertifiée par un holocauste nucléaire où des populations tentent de survivre. Il faudra rendre la terre fertile et repeupler ces contrées inhospitalières.

La guerre froide

Et le premier projet? Celui-là est très « spé-

Midwinter ressemble, dans le type de scénario, à celui de Lom, il bénéficie aujourd'hui, de toutes les nouvelles techniques graphiques et ergonomiques.

Ça va faire mal

Les graphismes de *Midwinter* sont vraiment superbes! Les paysages de montagnes en blanc, gris et bleu tramés donne un ton et une ambiance pour le moins rafraîchissante!

Tout l'environnement est en faces pleines 3D et bouge avec une fluidité stupéfiante. Le décor peut être constitué de 400 triangles et les bâtiments les plus complexes ont trente faces. La carte de l'île indique les lignes de niveau et les différentes installations implantées. Essentielle pour les déplacements, elle possède 3000 lieux répertoriés! C'est l'utilisation des fractales qui permet de compacter l'équivalent des 40 mégas de données que constitue ce petit bout de papier que vous pouvez zoomer quatre fois de suite. Sur les 400 miles carrés environ de l'île vous vous déplacerez suivant trois moyens de déplacement : à ski, en buggy

ORDONEWS
SERVICES INFORMATIQUES MEDICAUX

Tous vos logiciels médicaux et paramédicaux sur votre ST.

-1- STETHOSCOMPTA 790 F
Pour tous. Puce d'or au festival de PAU. Un must indispensable.

-2- MEDI_ST II 4900 F
Puce d'or du meilleur logiciel d'aide à la prescription.

-3- ORDONEWS-TOUT 450 F
Les disquettes complètent Médi_ST.
180 questions, tous les certificats usuels, prises de sang, maquettes, etc..

-4- ORDONEWS-LIVRE 99 F
Le bouquin vous permet d'emporter votre aide mémoire habituel pendant les visites.

-5-AIDEDIAG 2980 F
La nouveauté de la rentrée. Indispensable pour tous les médecins.

-6-DIETSOFT 1500 F
Logiciel permettant de réaliser le bilan alimentaire. Edition des conseils de diététique. Hyperpro...

-7-L'ENFANT (Nouveau) 590 F
Tout, vraiment tout savoir sur les enfants. De la conception au suivi de la croissance.. Véritable carnet de santé informatique.

-8-ST-PHARM 5900 F
Programme complet de gestion des ventes d'une pharmacie. Facturation, ordonnancier, suivi du tiers payant.
La fin d'un cauchemar !

Etudes épidémiologiques, sondages, logiciels spécifiques, disquettes promotionnelles. . .
Nous consulter.

A retourner à :
ORDONEWS-S.I.M
"Le Bray"
37310 REIGNAC /INDRE

Je commande les numéros :
Je règle ma commande par chèque joint.
(Port gratuit)

Profession :
Nom :
Prénom :
Adresse :
Code postal :
Ville :

Tel :
Votre configuration :

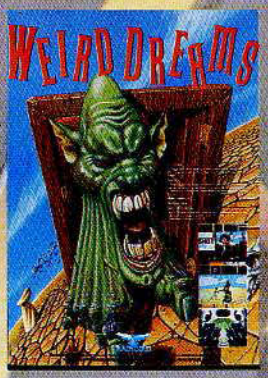
des neiges ou en deltaplane. Chaque moyen de locomotion montre une vue légèrement différente de l'environnement et permet d'accéder plus ou moins facilement à certains endroits. Sur le plan du réalisme, l'équipe a fait très fort puisque chaque élément climatique du jeu a été contrôlé par l'unité de recherche sur le climat de l'université d'East Anglia, la topographie a été dessinée d'après le plan détaillé d'une île des Açores, tandis que le dessin des « heat cial » et se nomme *Midwinter* et selon les paroles mêmes de Véronique Gardy « *il sera rude...ce jeu! Et en bonne place pour être le jeu de l'année 90* ». Le scénario est le suivant : la terre est devenue froide, glacée et fait place à une nouvelle période glaciaire qui s'étend sur le globe. La plupart des habitants de notre bonne planète ont été décimés où il ne reste plus que quelques groupes qui tentent de survivre en s'apportant un peu de chaleur et en coopérant. Sur l'île de Midwinter, des sources de chaleur (heat mine) permettent d'entretenir des installations de vie en rendant l'environnement moins hostile. Un matin, les habitants du nord perdent le contact avec ceux du sud de l'île à la suite de l'agression d'une armée débarquée récemment. Vous devrez défendre l'île et repousser les envahisseurs. Pour accomplir cette tâche vous pourrez recruter jusqu'à trente-deux autres alliés, tous différents, chacun ayant sa propre personnalité, ses propres compétences et son propre caractère.

Et maintenant? Qu'allez-vous faire?

Le paysage en 3D défile à travers les lunettes de ski.

L'homme de Lom

C'est Mike Singleton, le graphiste de *Tower of Babel*, qui s'est penché sur les moufles de *Midwinter*. Quelques cinq ans auparavant, il avait tricoté les mitaines de *Lords of Midnight (Lom)*, un wargame épique et stratégique avec une foule de personnages et d'armées à recruter, une multitude de lieux à visiter (plusieurs milliers), des objets à ramasser et un système permettant de visualiser plus de 30 000 paysages différents. Si apparemment mines » est inspiré d'installations similaires existant réellement en Islande.



Le jeu est rapide, très coloré, entièrement géré à la souris et remarquable d'ergonomie dans la version présentée (terminée aux 2/3). La topographie y joue un rôle essentiel. On peut, par exemple, faire une chute désastreuse si on prend une pente à pic, se cacher derrière des maisons ou des montagnes, tendre une embuscade ou encore voler d'un sommet à un autre.

« *C'est sans doute le plus gros et le plus ambitieux projet de l'année 90, projet sur lequel la société a énormément investi* », affirme l'équipe *Microprose*.

L'année 90 va être une année capitale pour cette société qui se place sur le terrain du réalisme et de la véracité sans pour autant sacrifier au caractère plaisant et ludique des programmes. Sérieux et conséquents, les gens de *Microprose* vont ralentir leurs parutions pour ne présenter que quelques titres mais des bons. En ce qui concerne *Midwinter* (la sortie a été repoussée de deux mois et est donc prévue pour mars), j'en donne mes deux manettes à couper, il fera un feu de Dieu! Un feu de glace bien sûr.

Midwinter. Quelques personnages.

DAY OF THE VIPER

Mandales et dédales

Sous votre commandement, le Viper V ne fera qu'une bouchée de tous les grille-pain et autres mécanoïdes méchants qui surveillent la base stratégique de la Ligue des Etoiles passée sous la férule du cruel GAR!

Gare à Gar

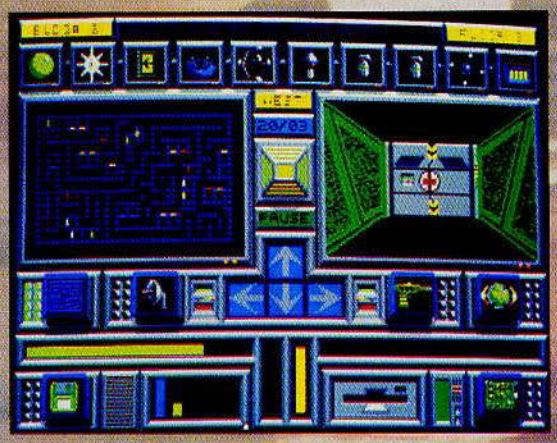
Repartons ensemble quelques instants dans le futur. *GAR*, abréviation de *Genetic Androïd Race*, est le nom du premier robot bio-technos capable de réflexion et de sentiments. Remarquablement intelligent, conçu à l'origine pour explorer les étoiles et résister à leur rayonnement, *GAR* n'avait qu'un léger dysfonctionnement : des maux de tête continuels qui finirent par déclencher chez ce lave-vaisselle en bio-inox une véritable paranoïa meurtrière! Rapidement, l'ami *GAR* se construit une floppée de robots tueurs (vous en rencontrerez 33 différents dans le jeu) et investit une base de la ligue des Etoiles.

Pour qui sont ces serpents

Pas question de risquer vos mignons petits orteils dans les cinq bâtiments de cinq étages contrôlés par l'hagard *GAR*. Envoyez tranquillement votre *Viper*, un engin télécommandé qui sera à la fois vos pieds, vos mains, vos oreilles et vos mirettes.
La caméra de l'engin vous retransmet une image divisée en quatre parties. Dans le bandeau du haut vous avez dix casiers pour transporter des objets. La partie médiane droite montre les dédales de couloirs et les objets ou les robots de rencontre. Immédiatement à gauche, une fenêtre de la même taille affiche le plan de l'étage au fur et à mesure de son exploration. Le bandeau du dessous, comporte les contrôles du scanner, du laser, du bouclier et les flèches de déplacement. Enfin, le bas de l'écran sert principalement aux indicateurs de dégats, de surchauffe et d'énergie.

Le Viper à la souris

Dès la disquette chargée, ça démarre sécos avec tout un paquet de nuisibles métalliques qui viennent vous titiller la carapace. Vous chargez votre flinguo-laser et vous nettoyez rapide le secteur, tout en cherchant un passe pour pénétrer dans les pièces et récupérer du matériel plus performant mais surtout, l'arme qui matera l'infâme *GAR*-gouille. L'arme, ce sont vingt-cinq disquettes, une par étage, indispensables pour relancer le programme de l'ordinateur de la base détruite par cet horrible *GAR*-nement. La prise en main du *Viper* est quasi immédiate. Toutes les commandes s'exécutent à la souris. Dès que vous êtes suffisamment proche d'un objet, un clic sur le bouton droit fait apparaître un message donnant l'identification de celui-ci, un double clic sur le bouton gauche le fait fonctionner. Une pression sur une icône suffit pour armer votre laser et un mouvement de la main guide le viseur sur le point faible des bassines agressives.



Plus loin, plus dur

Plus on s'élève dans les immeubles, plus les robots sont difficiles à détruire, chacun d'eux possédant une vitesse, une armure, une stratégie et un talon d'achille différents. Des armes de toutes sortes et des objets éminemment utiles : bombes-bolas, grenades, immobilisateurs, code d'armoires, plan de l'étage, sphères de réparation, cristaux d'énergie, lasers et boucliers plus performants, sont disséminés dans des pièces et des labyrinthes de couloirs. Pour mémoriser les endroits importants telles les chambres des turbo-ascenseurs, les navettes d'immeubles, ou de n'importe quel objet rencontré en cours de route et intransportable momentanément, un agenda éléctronique intégré est disponible à tout moment.
Les graphismes sont efficaces et variés, l'animation très bonne, les robots multiples, le son évocateur et bien en situation. La difficulté progressive du jeu, bien dosée, vous fait passer d'une phase d'action pure à une phase plus stratégique dans laquelle vous tâchez d'utiliser les bonnes armes aux bons endroits.
Si le thème du labyrinthe plus monstres plus flingues vous semble un poil moult usé, alors essayez *Day of the Viper*. Il vous montrera comment on renouvelle une histoire : il suffit de la servir avec de l'humour, de la grâce et de l'efficacité. Ce *Viper* là, vraiment, est un *Viper* au point!

Noël Saint-Brun

DAY OF THE VIPER
De chez *Accolade*
Edité par *UBI SOFT*
Prix : 279 F

NOTE GLOBALE	19
SON	18
CONVIVIALITÉ	20
SCÉNARIO	18
PRÉSENTATION	20
RAPPORT QUALITÉ/PRIX	19

EAGLES'S RIDER

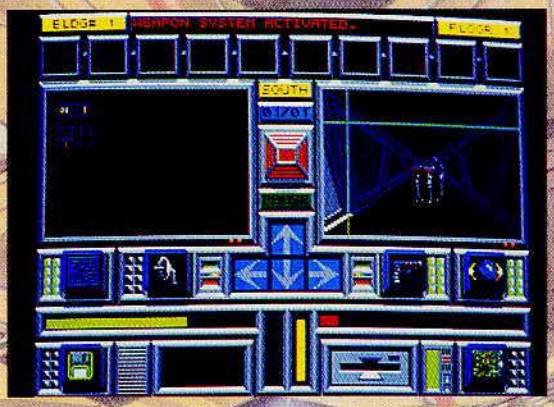
Empoignez vos poignées, arrimez vos manettes, ajustez vos joysticks, l'Eagle nouveau est arrivé! Mélange de tirs, de navigation et d'aventure, cet aigle-là est un fort bel oiseau...

La guerre du FHU!

D'après le calendrier, nous sommes en 7 014 et voilà 263 ans que la guerre humano-cyborgs fait rage. La Terre, siège du FHU (forces humaines unifiées), résiste toujours, certes, mais pour combien de temps encore... Le dessin animé d'une trentaine de secondes (200 Ko compacté environ) qui sert de bande annonce au jeu vous met immédiatement dans l'ambiance et plante aussitôt le décor. Vous jouez Steve Jordan, capitaine du FHU qui vient de s'évader de la planète prison Proxima XI en s'emparant du dernier né de la technologie cyborg, le vaisseau Eagle. Votre but : découvrir les coordonnées de la planète mère, des casseroles belliqueuses afin de la détruire et de mettre ainsi fin à la guerre.

En joue, FHU!

Le programme vous rend la main alors que vous êtes dans l'espace encombré d'astéroïdes, de cristaux, de mines, de nobules mous et d'une quantité de vaisseaux qu'il faudra apprendre à dégommer fissa avec votre laser, si votre vocation n'est pas de finir pièces détachées de rechange au surplus cyborg le plus proche.
Faites jouer vos phalanges sur la manette, vous verrez avec quelle dextérité et quelle rapidité l'*Eagle* réagit (tout l'écran se déplace avec une grande et belle fluidité). De plus, vous avez droit à deux manœuvres supplémentaires que ne possèdent pas vos adversaires : le demi-tour et le looping, figures très utiles pour vous changer de chassé en chasseur. Deux radars complètent l'équipement du vaisseau : un radar de combat visualisant les ennemis et un radar de direction permettant de mettre le cap sur les stations galactiques. Chaque combat va vous dérouter, bien sûr, et il faudra partir illico vers le bon cap.



Restez à la FHU

Toute action, suivant le grand principe entropique de l'univers, coûtant de l'énergie, il vous faudra aller à la pêche aux nobules, pour alimenter votre vaisseau et aux cristaux pour rassasier votre ordinateur. Outre le maniement du rapace, une certaine agitation neuronique est indispensable pour trouver les coordonnées de la planète mère cyborg. Ces renseignements vous seront monnayés dans les stations galactiques. Quand vous arriverez en vue d'une telle station (vous en serez averti grâce à une synthèse vocale) ralentissez quelque peu et automatiquement, vous serez transféré devant l'ordinateur de bord. A l'abri, dans la cabine, vous pourrez alors consulter la carte avec les noms des stations connues. En début de jeu, vous ne possédez que les coordonnées de Torius et Alcor (un petit indice : allez tout de suite sur Torius et contacter Gorum) ; mais au fur et à mesure vous apprendrez de vos interlocuteurs les coordonnées des autres stations. Chaque consultation coûte 100 unités d'énergie, c'est pourquoi il faudra gérer avec soin les petites économies que vous ferez en route. De plus, sachez que dans chaque race que vous rencontrerez (il y a trente et un personnages en tout) certains individus sont hostiles, d'autres amicaux et quelques uns disent même la vérité! Ceci implique évidemment qu'un certain nombre de langues fourchues se dissimulent parmi les gens que vous allez rencontrer. A vous de les dépister.

Vous avez du FHU?

Un gros effort de présentation a été fait pour ce jeu, puisqu'une musique d'enfer (284 KO samplé sur quatre voies) ponctue l'introduction et la très belle séquence animée d'ouverture. En revanche, il n'a pas été possible de placer la trentaine d'images du vaisseau, calculée en ray tracing, initialement prévue. « *Manque de place*, nous confie Emmanuel Forsans responsable du développement, *la seule séquence de fin, par exemple, fait une centaine de Ko!* »
La maniabilité du vaisseau est excellente et le jeu est très rapide. Avec un peu de patience (et quelques joysticks) vous finirez par naviguer comme un véritable loup des étoiles, gérant vos cristaux comme une vraie ménagère cyborg, sachant dépenser votre énergie-ordinateur quand il faut et comme il faut, en évitant les Queriall agressifs et les Sirviens menteurs, tout en leur soutirant le maximum d'informations. De toute façon, il le faut, la Terre compte sur vous!

Noël Saint-Brun

EAGLES'S RIDER
Edité par *MICROIDS*
2 disquettes double face
compatibles STE
Prix : 269 F

NOTE GLOBALE	18
SON	18
CONVIVIALITE	18
SCENARIO	17
GRAPHISME	17
COTE D'AMOUR	17

LA LYNX
La révolution ludique

Il y a quinze ans, la société Atari s'est rendue célèbre en créant le premier jeu vidéo et quelques années après la première console de jeux. Peut-être les deux seules révolutions ludiques de cette deuxième partie du vingtième siècle. En 1 990, Atari récidive avec une console révolutionnaire sur bien des points : la Lynx.

Présentée au C.E.S de Las Vegas en Octobre 1 989, la console *Lynx* avait fait sensation en reléguant toutes ses concurrentes au stade de figurantes. Imaginez une console vraiment portable, munie d'un écran couleur, d'un son stéréo, de capacités graphiques et d'animations au moins égales à celles des ordinateurs seize-trente deux bits comme le STE. Vous obtenez la *Lynx*, la console de jeux technologiquement la plus étonnante qu'il nous ait été donné de voir depuis la célèbre VCS 2 600, ancêtre respectable des consoles de jeux et toujours en vente dix ans après sa naissance!

La *Lynx* est un produit conçu par les ingénieurs de la société américaine **Epyx**. Cette société connaissant à l'époque quelques difficultés financières a proposé le produit à **Atari**, qui, par ailleurs racheta une partie d'**Epyx**.

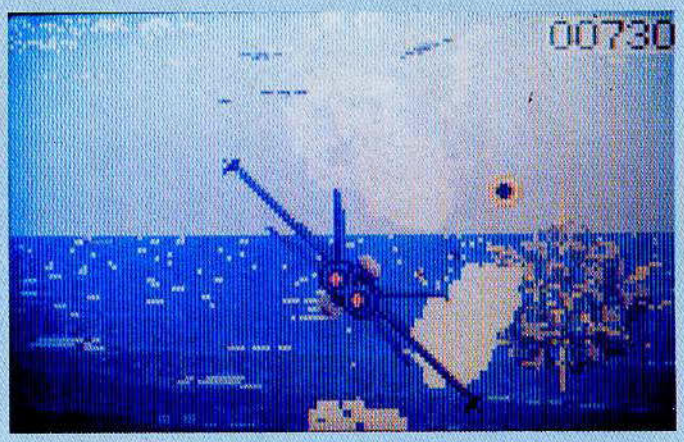
La console *Lynx* qui a été lancé sur le marché américain, pour les fêtes de Noël, a remporté un vif succès. Elle débarque aujourd'hui en France et fera sa première apparition publique pour le salon du jouet à Paris.

Avant tout portable

Avec ses dimensions réduites (27,5x11x4 cm) la console *Lynx* est à peine plus grosse que le *Portfolio*. Son boîtier anthracite, aux formes arrondies possède une parfaite ergonomie permettant une excellente prise en main. Les commandes sont accessibles et l'ensemble pèse environ 700 grammes avec les piles (550g sans). Fabriquée dans un alliage surprenant (le boîtier impose le respect), la *Lynx* est solide et résistera aux chocs. Ses dimensions et sa solidité permettront à la console de vous accompagner partout!

L'écran intégré est un écran LCD couleur tout à fait remarquable. D'abord parce qu'il est en couleur mais aussi parce qu'il est rétro-éclairé, c'est-à-dire qu'il est possible de jouer dans le noir le plus total! Il n'a pas les défauts traditionnels des LCD car sa rapidité et sa visibilité sont excellentes et les phénomènes de rémanence sont nuls. Mieux vaut cependant être face à lui, parce que la perception diagonale, comme sur tous les écrans LCD, est assez faible. Capable d'afficher 16 couleurs parmi une palette de 4 096, cet écran mesure 9x9 cm (3,5 pouces) et possède une résolution de 160x102 pixels. Cette résolution peut sembler insuffisante, mais n'oublions pas que ces valeurs n'ont de signification que si elles sont rapprochées de la taille de l'écran. Ainsi, la résolution de 160x102 pixels sur la *Lynx* offrent en réalité, la même finesse que celle d'un Atari ST en basse résolution sur l'écran télé. On s'aperçoit ainsi que la Lynx détient les mêmes capacités graphiques que le tout nouvel STE : même palette, même nombre de couleurs visibles et résolution semblable!

Quant au son, il utilise une technologie 32 bits sur 4 canaux séparés.



Blue Lightning

Examen à la loupe

Sur la gauche de l'écran, se trouvent deux boutons : [ON] et [OFF] pour la mise en marche et l'arrêt de la console. Egalement sur la partie gauche, la manette omnidirectionnelle (intégrée) s'oriente vers huit directions et permet un contrôle précis de l'action. Sur la droite, apparaissent trois touches :

[OPTION 1], [PAUSE] et [OPTION 2], puis quatre boutons de feux (deux boutons [A] et deux Boutons [B]) et le haut-parleur intégré. Les boutons de tirs n'ont pas été inutilement doublés! En effet, la console s'adapte aussi bien aux gauchers qu'aux droitiers. En appuyant simultanément sur les touches [PAUSE] et [OPTION 2] l'écran pivote de 180 degrés, il suffit alors de renverser la console pour se retrouver avec la manette dans la main droite!

La face avant est munie d'un bouton qui règle la luminosité de l'écran. L'arrière de la *Lynx* est occupé par un bouton de volume, une prise casque (type baladeur, pour ne pas déranger les voisins) une prise COMLYNX dont nous verrons l'utilité plus tard et une prise d'alimentation. L'alimentation électrique de la *Lynx* peut se faire soit par l'adaptateur secteur (fourni d'origine avec la console), soit par six piles battons (R6), soit encore par un adaptateur allume-cigares (en option). La trappe permettant l'insertion des piles est située sur le dessous de l'appareil.

Des programmes sur cartes

Un des bords arrondis de la *lynx* possèdent une trappe qui, basculée laisse découvrir un connecteur. C'est dans ce dernier, que viennent se loger les « cartouches » de jeux. En fait de cartouches il s'agit plus exactement de cartes mémoire semblables aux cartes de crédits ou aux bee-cards du *Portfolio*. De petites tailles, elles peuvent cependant atteindre une époustouflante capacité de 8 Mo, l'équivalent de 11 disquettes double face du STE! Une de ces cartes contenant le jeu *California Games* d'**Epyx** est fournie avec la console. Ce jeu comporte 4 tableaux d'intérêt inégal : un vélo BMX sur une piste casse-cou, sur un skateboard pour un halfpipe très hollywoodien (avec un effet zoom effarant), jonglant avec un ballon et enfin sur un surf (c'est le meilleur tableau avec un bruit de vagues très réussi).

La console étant très récente, peu de jeux sont disponibles (mais de nombreux sont en préparation, rassurez-vous). Cependant quelques jeux très complets sont d'ores et déjà distribués. *Gates of Zendocon* est une sorte de *R-Type* sur 51 tableaux, avec armes multiples, sprites de la taille de l'écran, animations hyper fluides, scrollings horizontaux en parallaxe! De l'action pure et dure, surtout lorsqu'il y a plus de trente sprites à l'écran! *Blue Lightning* est un jeu semblable au célèbre *Afterburner*. L'animation (en sprites 3D) est égale à celle des jeux d'arcades (à la fois fluide et hyper rapide) et laisse loin derrière elle, celle des *Afterburners* et autre *Space Harrier* vue sur ST. Nous n'avons pas pu essayer *Chip's Challenge*, *Rampage* et *Electrocop* même si les photos aperçues, laissent penser que la qualité de ces trois jeux est au moins égale à celles des deux jeux précédants.

Electrocop

Gates of Zendocon

Une technologie de pointe

Mais que renferme donc cette petite merveille? Côté processeur, c'est la surprise. Celui-ci n'est qu'un 6 502, processeur qui a équipé la grande majorité des micro-ordinateurs des années 80 : Apple II, Commodore 64, Atari XE et XL, etc. Vous allez me dire que c'est impossible, qu'il doit y avoir autre chose, que ce processeur n'est pas capable d'effectuer les exploits cités plus haut! En se penchant sur le sujet, on s'aperçoit que le processeur est cadencé à une vitesse inhabituelle pour ce dernier : 16 MHz! Mais ce n'est pas tout, car sur la *Lynx*, sprites, scrollings et zooms sont câblés! Oui, même les zooms! Une révolution technologique que seule quelques rares bornes d'arcades possédaient et qui trouve pour la première fois sa place dans une console de jeux!

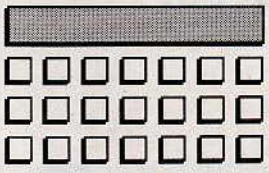
Comlynx pour jouer en famille

Le *Comlynx* est un câble (fourni avec chaque *Lynx*) pouvant relier jusqu'à 8 consoles entre elles. Certains jeux permettront effectivement plusieurs joueurs simultanés, chacun sur sa console à la poursuite des autres. Ne négligez pas cette caractéristique novatrice! Bientôt vos enfants iront à l'école avec une *Lynx* dans le cartable, histoire d'occuper les récréations!

Première console de jeux couleur portable, la Lynx est une incontestable réussite, qui a littéralement enthousiasmé tous ceux qui l'ont essayée. Les jeux sont d'une qualité au moins égale aux dernières productions vues sur l'Atari STE. Son prix ne nous a malheureusement pas été communiqué, espérons que celui-ci restera suffisamment bas pour faire de la *Lynx* une console accessible à tous et non un gadget sublime à admirer en vitrine! Elle constitue avec le *Portfolio* une cinglante démonstration de l'avance technologique d'**Atari** en matière d'informatique de poche! ■

LOGISOFT

Les Softs Professionnels



LE DENTISTE

ATARI MEGA ST monochrome uniquement
5990 Francs T.T.C.

Gestion de cabinet dentaire. Nombre de patients illimité, 200 actes et 4 arcades par patient avec une représentation graphique des arcades et des actes. Relances, devis, tiers payant, etc..
alliant sécurité, puissance, et rapidité, il offre des possibilités de traitement, inexploitées à ce jour.

LE REDACTEUR

ATARI ST et MEGA ST monochrome et couleur 590 Francs T.T.C.

Développé pour les journalistes de 'LIBERATION'. Il est aujourd'hui la référence sur ST.
Journalistes, secrétaires, écrivains, etc ... que vous soyez amateurs ou professionnels vous serez séduits par son incroyable facilité et rapidité de traitement ainsi que ses fonctionnalités très élaborées.

LA GESTION COMMERCIALE

1040 ST et MEGA ST monochrome et couleur
2490 Francs H.T.

UN MONUMENT.

LE COMPTABLE II

ATARI ST et MEGA ST monochrome et couleur 790 Francs T.T.C.

Multisociété, multidossier et multifichier, tableaux de gestion, calcul de budgets, suivi de poste, détail par activité lettrage, saisie interactive avec les consultations. Nombreuses opérations automatisables (TVA, clotures, réouvertures, archivages, salaires, immobilisations, emprunts). Etc ...

LE GESTIONNAIRE

ATARI ST et MEGA ST monochrome et couleur 590 Francs T.T.C.

Tableur comptable interfacé avec 'LE COMPTABLE' et 'LA GESTION COMMERCIALE' Il permet de créer les états les plus complexes : Bilans, comptes de résultat, liasses fiscales, déclarations diverses, tableaux de gestion, budgets , factures, tickets de caisse, Etc ...

L'INVESTISSEUR

ATARI ST et MEGA ST monochrome et couleur 790 Francs T.T.C.

Le logiciel boursier digne de l'Atari. Téléchargement rapide des cours par serveur minitel dédié. Graphiques instantanés (classiques, points et figures) pilotés à la souris. Gestion de portefeuille puissante par boites de dialogues intelligentes. Etc ...

LE PROFESSEUR

ATARI ST et MEGA ST (et PC) monochrome et couleur 790 Francs T.T.C.

Suivi de classe (1er et second cycle) qui allègera considérablement votre travail. Gestion complète de classes, entrée des fiches élèves, des notes, des rubriques ... Faites les moyennes par mois, trimestre ou annuel, sortie des statistiques en numérique ou graphique. Etc ...

L'ELECTRONICIEN

ATARI ST et MEGA ST monochrome uniquement 990 Francs T.T.C.

1er logiciel de représentation et simulation de circuits analogiques :
La C.A.O. conviviale et puissante qui n'est pas réservé aux seuls professionnels. Tracé automatique de résistances, capacités, bobines selfiques, transistors bipolaires à effet de champs et MOS ...

LE DESSINATEUR

ATARI ST et MEGA ST monochrome uniquement 590 Francs T.T.C.

Ultra rapide d'une conviviale philosophie, il en exploite les possibilités graphiques de façons exeptionnelles. Intègre : cadre, cercle, ligne courbe de béziers, spline, cube, triangle, hexagone, octogone ..., polices atari, gdos et même des polices vectorisées avec son éditeur. Etc ...

SPRITE ANIMATOR

ATARI ST et MEGA ST couleur uniquement
390 Francs T.T.C.

Création et animation de sprites. Ses possibilités sont très nombreuses : Texte modifiable, lignes avec styles et grosseurs, cercle vide ou plein, remplissage, spray à 8 vitesses, couper, coller, rotation, inversion etc ... Incorporation dans vos programmes (GFA, C, ... routines GFA fournies).

ST COMPTE

ATARI ST et MEGA ST monochrome et couleur 290 Francs T.T.C.

Gestion de comptes bancaires. D'une très grande simplicité d'utilisation il permet de saisir vos recettes et dépenses avec 20 rubriques redéfinissables, 12 opérations peuvent être programmées pour les echéances mensuelles : (crédit, loyer, etc ...). Analyse des opérations par : (mois, rubriques, ...). Etc ...

BRAIN IS MONEY

Appel aux auteurs

Auteurs et créateurs nous savons faire fructifier votre genie contactez-nous et rejoignez la grande équipe LOGISOFT. Une équipe qui GAGNE.

Disponibles chez votre revendeur

LOGISOFT - 61, Boulevard Carnot, 31000 TOULOUSE - (1.22.14.41 - FAX (1.22.84.27

Dungeon Master

Chaos strikes back

Le début de ce DM II sera dur : entièrement nu, dans l'obscurité totale, vous êtes placé sur une dalle générant des vers... Bonjour la panique ! Quelques pas rapides en arrière s'avéreront vite indispensables.

Dans l'ensemble, le labyrinthe est plutôt ardu, les téléportations sont sauvages et les « clefs » nombreuses et variées. Les objets sont rares et difficiles à acquérir. La salle du début, bien pourvue, est ultra-piégée. Les monstres résistent un peu plus longtemps, débarquent par bataillon entier et crachent souvent du poison dont les doses se cumulent.

L'emplacement des objets varie en fonction du chemin parcouru et des possessions de l'équipe ; les chemins eux-mêmes, se modifient ou ne sont accessibles que par éclipse. Il y a des sens uniques (surtout pour les faux murs) ou des clefs indispensables. Profitez de mes nombreux morts, utilisez les plans à bon escient et bonne chance pour ce niveau zéro.

AIDES et CONSEILS

Les numéros renvoient au plan :

1/ Tout commence sur une dalle qui génère un ver en « est » et un second ver en « ouest ». Il fait noir et toute l'équipe est nue, bon courage !

2, 4, 5, 7/ Caches fermées par des rideaux de téléportations, désactivées par le paiement d'une pièce dans les « monnayeurs » contigus. Elles contiennent dans l'ordre : l'épée Storm (frappe ou éclair d'énergie), une corde et un compas, 3 bombes et 3 fioles de gaz, 3 boîtes magiques de paralysie dont 2 longues.

3/ Une torchère vide qui ouvre le passage 8, dès que vous y placez une torche.

6/ Faux mur cachant une cotte de maille complète.

9/ Cette fosse est fermée par les deux dalles qui l'entourent. Si l'on vient de l'ouest, courir et passer sans s'arrêter.

10/ Niche contenant pomme, maïs, fromage, pain, gigot et steack. La salle ne comporte que des trappes qui s'ouvrent avec un temps de retard. Il faut donc faire vite pour se servir. Dès que l'on pénètre dans la salle, des serpents cyclopes (2) sont générés.

11/ Niche avec bombe, baguette (anti-feu, anti-sorts, calm), fromage, gourde pleine, fiole de bonus magie. S6 fonctionne avec une clef d'acier et ferme la trappe contigue au nord. S7 idem.

12/ Niche avec épée longue à trois utilisations différentes.

13/ Niche avec bâton de Irra (frappe, dispel, anti-magie). Quand toutes les niches de la salle sont vidées, elle se remplira trois fois : bottes, jambières, puis casque de dragon.

14/ Niche contenant un arc « serre ».

15/ Bâton de « serre » (Calm, peur, brandir).

16/ Faux mur ouvert au niveau -1 en remontant l'escalier M1.

17/ Trappe sur laquelle il faut stationner un peu pour fermer (temporairement) les 2 trappes au nord.

18/ une fiole vide, elles sont bien rares...

19/ Deux bouches à feu et les

Caractéristique

Voici un tableau qui vous permettera de choisir votre équipe à hache reposée.

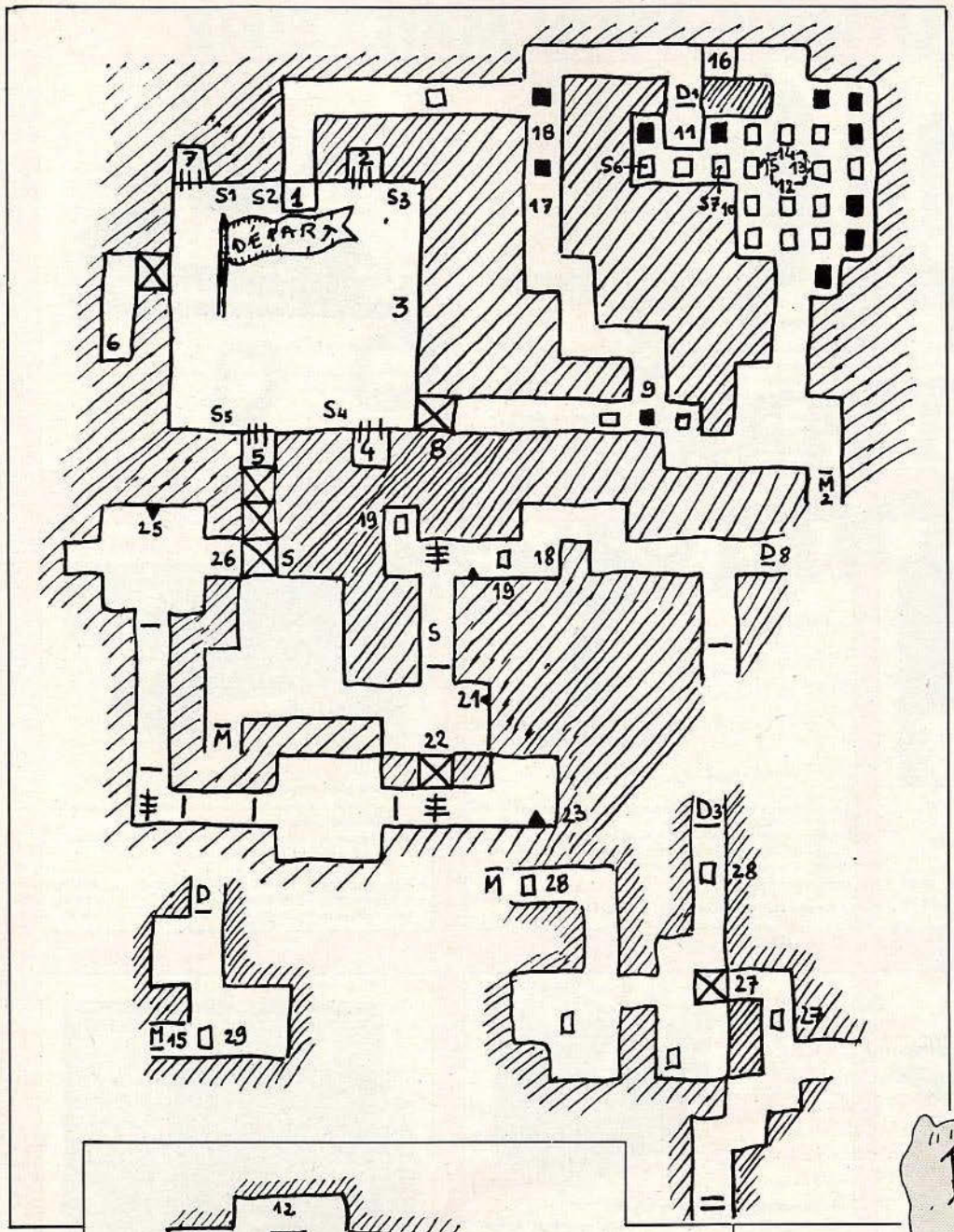
Les caractéristiques des personnages sont dans l'ordre :

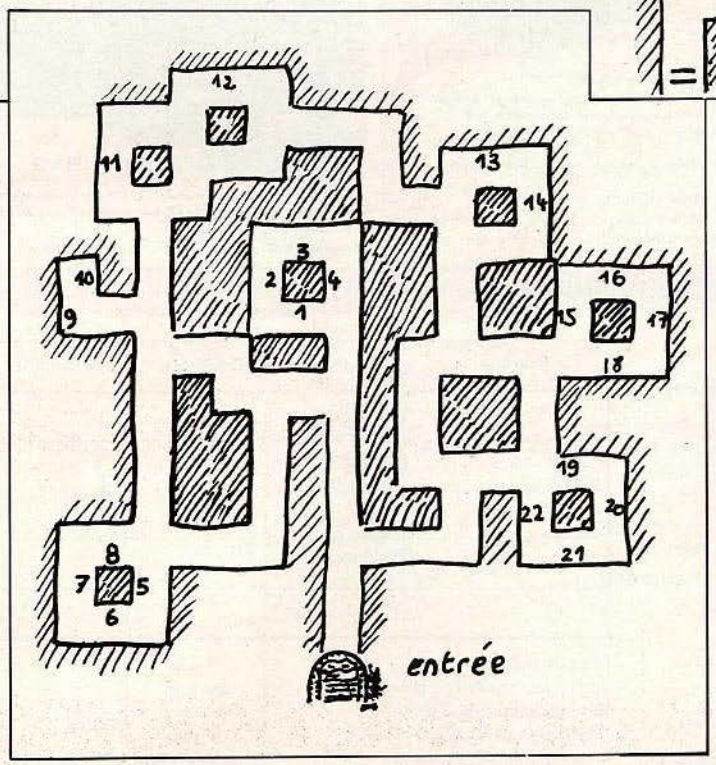
v : points de vie
r : résistance (stamina)
m : magie (mana)
p : poids
f : force
d : dextérité
s : sagesse
c : constitution
rm : résistance magique
rf : résistance au feu
gr : grade de guerrier
nj : grade de ninja
cl : grade de clerc
mg : grade de magicien

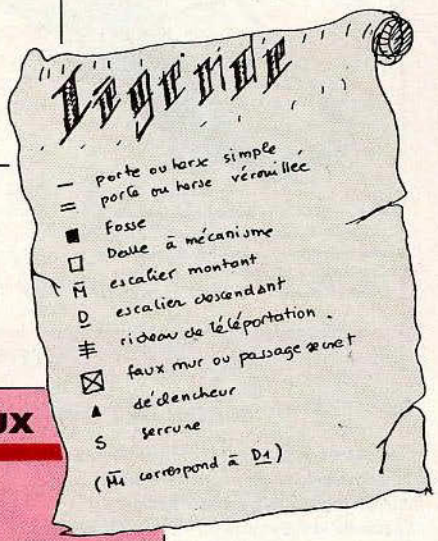
N°	Nom	V	R	M	P	F	D	S	C	RM	RF	GR	NJ	CJ	MG
1	Dema champion of Iish	320	275	65	65	68	34	30	56	38	64	AD	AD	AD	AD
2	Algor Marsh hunter	300	250	80	62	64	41	34	46	52	58	EX	EX	AR	AR
3	Ven high priest of Ssha	207	170	150	47	46	30	62	59	39	61	CR	AD	EX	AD
4	Toa drot prince of Skulah	250	189	92	49	48	58	32	31	54	54	AD	EX	AR	AD
5	Mantia spellweaver of Kel	200	223	173	46	44	64	68	44	61	30	AR	AD	EX	EX
6	Gnatu spearwing of Leef	205	261	150	34	30	68	53	41	55	38	AD	AD	EX	AD
7	Slogar webber of arachnia	250	265	70	68	72	64	37	36	53	31	EX	EX	AD	AR
8	Sting	300	270	68	66	69	62	34	48	64	31	AD	AD	AD	AR
9	Buzzzz	280	163	180	35	31	69	60	62	65	38	JO	CR	EX	EX
10	Petal	247	250	176	37	33	66	61	62	64	34	JO	CR	EX	M1
11	Tula princess of Uxmal	240	145	137	42	39	62	56	49	56	55	AD	AD	AD	AD
12	Itza warlord of Uxmal	300	245	163	57	58	51	54	54	48	48	EX	AD	AR	AD
13	Lana	320	245	121	56	57	63	47	64	44	48	AD	AD	AD	AD
14	Tunda the surefooted	350	305	104	62	64	58	43	64	47	51	AD	AD	AD	AD
15	Skelar the slayer	430	270	48	65	68	60	38	30	61	59	EX	EX	AR	AD
16	Deth	385	245	77	55	56	65	33	31	58	56	EX	EX	CR	AR
17	Necro	376	165	128	41	38	52	62	32	64	60	AR	AD	AR	EX
18	Plague	410	150	160	36	32	33	66	34	64	64	EX	AR	EX	AR
19	Ceta	230	230	140	36	32	30	76	54	30	30	AR	AD	EX	AD
20	Aroc	270	200	150	54	54	39	44	34	44	35	AD	AD	AD	EX
21	Airwing	300	189	70	62	64	54	40	49	30	30	AD	AD	AR	AD

dalles qui les déclenchent.
20/ Rideau de téléportation et son déclencheur.
21/ Mécanisme d'ouverture du faux mur 22 protégé par des scorpions.
23/ Mécanisme d'ouverture de la herse 24.
25/ Une gemme dans le mur L'enlever, déclenche un tir automatique de 19, dont les boules de feu sont renvoyées par les 3 rideaux de téléportations jusqu'à la gemme. Cela déclenche aussi l'ouverture du faux mur 26. Il est possible de ralentir l'arrivée des boules de feu en fermant toutes les portes intermédiaires.
27/ Dalle ouvrant (momentanément) le faux mur.
28/ Dalles ouvrant (momentanément) les portes pour accéder aux escaliers.
29/ Dalle générant un scorpion.
Dungeon Master II : « Chaos strikes back »

Eric de Rousiers







Niveaux

NV : novice
AP : apprenti
JO : compagnon (journeyman)
CR : qualifié (crafstman)
AR : artisan
AD : initié (adept)
EX : expert
M1 : maître de niveau 1

LA BOUTIQUE ATARI MAGAZINE

KIT DE NETTOYAGE

Votre ST comme neuf!

Un mini – aspirateur avec plusieurs embouts, une brosse, des chiffons antistatiques, des flacons de liquide nettoyant et une disquette de nettoyage: avec cette ensemble très complet votre ATARI et ses accessoires retrouveront l'éclat du neuf! De plus le nettoyage des têtes du lecteur de disquettes vous évitera les fichiers scratchés du fait de l'inévitable encrassement des têtes.

Kit de nettoyage 3"1/2 – réf.3200 ..... **199 FF**
Kit de nettoyage 5"1/4 – réf.3210 ..... **199 FF**

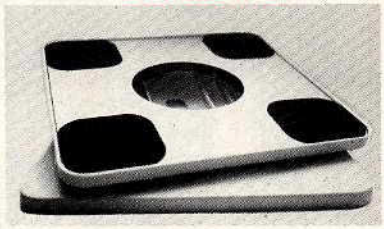
HOUSSES DE LUXES

Protégez votre ATARI!

Réalisé en simili cuir blanc ces housses de luxe vous éviteront les pannes dues à la poussière, cendres, miettes ...qui vous privent de votre micro – ordinateur et vous coûtent cher.

- **Housse clavier 520/1040 – réf.3500** ..... **85 FF**
- **Housse monit.coul. – réf.3530** ..... **125 FF**
- **Housse imprim.laser – réf.3520** ..... **99 FF**
- **Housse clavier + moniteur.réf.3510** ..... **175 FF**

SUPPORT MONITEUR ORIENTABLE

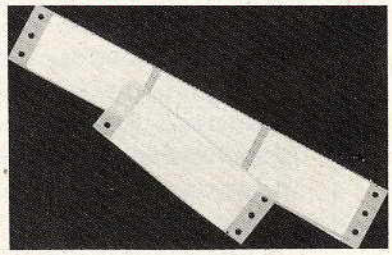


Ménagez votre cou !

Plutôt que de vous contorsionner pour bien voir utilisez ce support moniteur orientable en tous sens.

- **Support moniteur. réf.3700** ..... **225 FF**

ETIQUETTES AUTOCOLLANTES



Pour tout étiqueter !

Une étiquette imprimée est toujours plus lisible, que ce soit pour le courrier ou le rangement.
Ces étiquettes existent en deux formats(par 500):

- **500 étiquettes 1 de front 89X36 mm.réf.3720** ..... **50 FF**
- **500 étiquettes 3 de front 89X36 mm.réf.3730** ..... **60 FF**

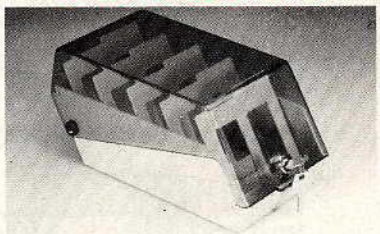
JOYSTICK JET FIGHTER

Là au moins vous ne casserez pas le manche!

Une simple pression sur la demi – sphère remplaçant le manche pour aller à droite,gauche, haut,bas...,le tir se faisant grâce au volumineux boutons. Muni de ventouses le joystick Quickjoy IX, grâce à un switch spécifique, convient autant au droitier qu'aux gauchers.

- **Joystick Quickjoy IX.réf.3610** ..... ~~175 FF~~ **145 FF**

BOITE DE RANGEMENT



N'égarez plus vos disquettes!

Un rangement intélligent de vos disquettes vous en facilitera la recherche et les mettra à l'abri de la poussière, cendres, chocs...
Couvercle transparent, 5 intercalaires et fermeture à clef(livrée avec deux clefs), cette boîte existe en plusieurs contenances.

- **Boîte rang.disq.5"1/4.(100 disq.).réf.3420** ..... **125 FF**
- **Boîte rang.disq.5"1/4.(50 disq.).réf.3430** ..... **100 FF**
- **Boîte rang.disq.3"1/2.(40 disq.).réf.3440** ..... **90 FF**

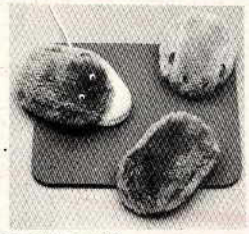
PORSCHE RADIO

Offrez – vous une porsche et une radio !

Cette superbe Porsche 911 turbo est non seulement un superbe modèle réduit mais aussi une radio F.M. dont l'antenne est intégrée à la voiture.(pile non fournie)

- **Porche radio.réf.3740** ..... ~~150 FF~~ **110 FF**

TAPIS ET HOUSSE SOURIS



Soyez sympa avec votre souris!

La poussière et l'usure de la boule sont les principales causes de panne de souris! Grâce à ce tapis, en tissu antistatique doublé de mousse, vous prolongerez la vie de votre souris tout en augmentant son confort d'utilisation.
La housse vous la rendra plus agréable au toucher et la gardera bien au chaud.

- **Tapis souris.réf.3300** ..... **55 FF**
- **Housse souris.réf.3310** ..... **80 FF**
- **Tapis + Housse souris.réf.3320** ..... **115 FF**

FILTRE ECRAN 12"

Fini les yeux rouges!

Un long moment passé à jouer ou à programmer vous vaut parfois d'avoir mal aux yeux compte – tenu de la proximité l'écran. Ce filtre vous évitera les reflets et atténuera la luminosité sans dégrader la vision de l'écran. Se fixe et s'enlève très facilement par fixation velcro.

- **Filtre écran 12".réf.3810** ..... **165 FF**

VENTE PAR CORRESPONDANCE EXCLUSIVEMENT

BON DE COMMANDE

Remplissez lisiblement le bon ci-dessous (ou une photocopie) et adressez le, accompagné de son reglement à:
ATARI MAGAZINE service V.P.C.
17 rue de la Prévoyance 94300 VINCENNES.

Nom:..... Prénom:.....
Adresse.....

Code Postal ..... Ville.....
Je possède un Atari ST:
Type:..... ☐ Monochrome ☐ Couleur
Je règle par:
☐ chèque bancaire ☐ chèque postal
à l'ordre d'ATARI MAGAZINE
Tous nos envois sont effectués en recommandé.

PHOTOCOPIE POSSIBLE

Article	Quantité	Référence	Prix total
		Frais de port	
		TOTAL A REGLER	

Frais de port: *
28 F. jusqu'a 350 F. d'achat,
36 F. au dessus de 350 F.
* tarif port au 01/07/89, France métropolitaine uniquement.
SIGNATURE

DOSSIER TRAITEMENTS 2e GENERATION

Il y a cinq ans, la toute première série de ST était fournie d'origine avec un traitement de texte : ST Writer. Peu ergonomique et faisant une totale abstraction de l'interface GEM, ce traitement de texte a eu ainsi le mérite de ne pas bloquer le marché et de permettre l'éclosion rapide de concurrents plus conviviaux.

Le premier d'entre-eux fut *First Word*, qui connut quelques années plus tard une version Plus. Mais si *First Word* est peut-être le traitement de texte le plus répandu sur ST dans le monde il n'est pas le seul : *Le Rédacteur*, *WordUp*, *Wordperfect*, *Signum*, *Textomat*, *BeckerText*, *Graal Text*, *K-Word*, *Evolution*, *Write*, sans compter tous les traitements de texte du domaine public! Une concurrence qui devait déboucher en ce début 1 990 par l'apparition d'une nouvelle génération de traitement de texte apportant de nouvelles fonctionnalités jusqu'ici inconnues dans le monde ST.

Quelle utilité?

Branche reine de la bureautique, le traitement de texte est une des applications les plus courantes de la micro-informatique.

Un traitement de texte est un logiciel d'aide à (voire d'automatisation) la création, la vérification et la modification de textes. Ainsi, tout texte sauvegardé sur disquette peut être rappelé afin d'être modifié. Ce qui évite à la secrétaire de retaper tout le texte si elle avait eu une machine à écrire.

Les occasions d'utiliser de tels logiciels sont nombreuses et variées. De la simple lettre à la rédaction d'un ouvrage de plusieurs centaines de pages, le domaine d'applications est vaste. En théorie, un texte n'est qu'une succession de lettres, et tout traitement de texte devrait donc s'adapter à vos besoins. Malheureusement, l'étendue des besoins, souvent antagonistes entre eux, obligent les éditeurs à favoriser telle ou telle utilisation aux détriments des autres.

Choisir son traitement de texte

En pratique, il s'avère que tous les logiciels ne sont pas adaptés à tous les traitements envisageables. Certains sont plus orientés sur la création de lettres nécessitant une mise en page soignée (et complexe), d'autres sont plus adaptés à la rédaction de longs documents comme un mémoire ou un livre. Mais certains essaient tant bien que mal d'associer les deux mondes afin de faciliter la création de rapports nécessitant une mise en page avec insertion d'images.

Pour bien choisir son traitement de texte il faut, au préalable, évaluer ses besoins. L'utiliserez-vous quotidiennement ou occasionnellement? Vos textes seront principalement de courtes lettres ou au contraire de longs rapports? Avez-vous besoin en priorité d'une fonction de mailings, d'une mise en page évoluée ou d'un correcteur orthographique? Vos besoins sont-ils d'ordre « familial » ou « professionnel »? Autant de réponses qui engendrent des documents différents et donc des besoins différents.

Génération 2!

La sélection que nous vous proposons couvre tous les domaines et vous devriez donc trouver « chaussure à votre pied » dans les pages suivantes. Mais ce choix nous a été entièrement dicté par l'actualité et ne constitue en aucun cas un panorama de l'offre disponible sur Atari. En effet, les mois de février et mars, vont être riche en annonce de traitements de textes. Figure de proue d'« une deuxième génération », il nous a semblé capital d'informer et de guider le lecteur devant ces nouveaux choix, avant même que ces derniers n'arrivent dans les vitrines des revendeurs. Au nombre de quatre, certains seront disponibles à l'heure où vous lirez ces lignes, les autres le seront dans quelques semaines.

Wordup, distribué par **Guillemot** est très adapté à la création de lettres. Déjà testé dans notre numéro 5, il connait aujourd'hui une mise à jour qui le remet sous les feux de l'actualité et lui permet de figurer dans cette sélection.

Wordflair, distribué par **Clavius**, est assez surprenant. Plus « intégré » que traitement de texte, il offre des options de mise en page évoluée.

Script, d'**Application Systems**, rappelle dans son aspect visuel le célèbre *Mac Write d'Apple*. Convivial et puissant il essaye de viser large, et s'adapte aussi bien à une lettre qu'à un document plus important.

Le Rédacteur III, est la mise à jour attendue depuis deux ans du plus rapide des traitements de texte. Logiciel roi des « pisseurs de lignes » (journalistes, écrivains, etc.), il apporte au monde ST des options nouvelles, jusqu'ici uniquement disponibles à des prix bien supérieurs sur d'autres systèmes (PC et Mac).

Cette sélection comporte un absent de marque :*Calligrapher*. Diffusé en France, depuis quelques semaines de façon très confidentielle, après avoir essayé plusieurs fois de joindre sans succès l'importateur, nous avons finalement essuyé un refus. Nous n'avons donc pas pu tester ce traitement de texte qui a déjà connu par le passé de nombreux déboires de distribution. ■

WORDUP 2.1

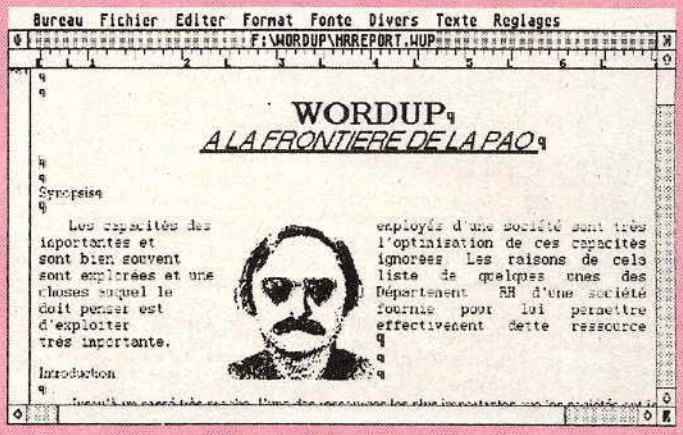
Beaucoup mieux !

Nous avons déjà eu l'occasion de vous présenter longuement WordUp dans notre numéro 5. Mais, la version 2.1 constitue une incontestable amélioration rendant aujourd'hui ce produit beaucoup plus intéressant.

Pour ceux qui auraient malheureusement « raté » notre numéro 5, revenons rapidement sur les fonctionnalités de ce traitement de texte. *WordUp* est un logiciel d'origine américaine, édité par **Neocept** et importé en France (et en version française) par **Guillemot international**. Le logiciel est accompagné d'un manuel en français, strictement identique à la version précédente. Les informations concernant les apports de la version 2.1 sont contenues dans un fichier « Lisez.moi » sur une des disquettes. Le manuel, bien qu'assez pédagogique, reste un exemple de traduction bâclée car certaines phrases n'ont aucun sens.

Visuel avant tout

Il s'agit d'un traitement fonctionnant sous GDOS, caractéristique qui lui vaut une variété visuelle digne des meilleurs logiciels de mise en page. Fourni avec les traditionnelles fontes *Helvetica*, *Dutch* et *Typewriter*, il accepte également toutes les polices en provenance de l'éditeur *Fontz !*(1) (de la même société). Les fontes peuvent prendre n'importe quelle taille(entre 6 et 48 points). Les attributs sont particulièrement nombreux : gras, clair (grisé), italique, contour, souligné, double souligné, pointillé et traversé. Un attirail complet, qui permet la création de présentation complexe et soignée. Pour égayer vos documents, l'insertion de graphiques est autorisée. Ceux-ci peuvent être au format Néochrome, Degas (non compressé), IMG ou GEM. Les images couleurs sont converties en noir et blanc par l'utilisation de trames. Les images peuvent être découpées et leur taille modifiée à l'aide de la souris. Signalons que *WordUp* est le seul traitement de texte à assurer de façon automatique l'habillage du texte autour de l'image (une option, surtout rencontrée dans les logiciels de PAO).



Convivial

L'interface de *WordUp* étant très inspirée de celle de *First Word*, le logiciel se révèle convivial et simple d'utilisation. Les fonctions de « Recherche/Remplacement » sont complètes et autorisent les jokers. La mise en page est rendue particulièrement triviale par la notion de « Page Maître », une des options les plus remarquables de ce traitement de texte. Une page maître, est une page définie normalement, mais qui ne sera pas imprimée telle quelle. Au contraire, son contenu sera reporté sur toutes les pages. C'est au niveau de ces pages maîtres que sont définis les en-têtes et les bas de pages, ainsi que la position des numéros de pages etc. On peut y insérer des images (un logo par exemple), et attribuer au texte des caractères et des polices comme pour toutes les autres pages du document.

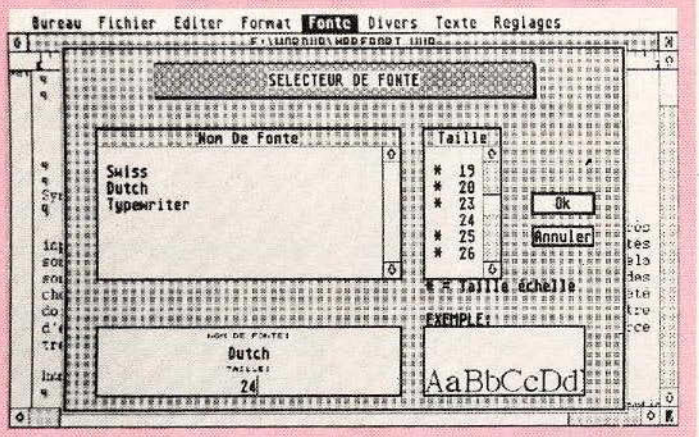
Les améliorations de la 2.1

La première amélioration immédiatement sensible est la plus grande rapidité des affichages (notamment si vous avez un Blitter). Grand reproche fait à la précédente version, la lenteur excessive des affichages rendait astreignante l'utilisation du logiciel.

La nouvelle version corrige ce défaut. La frappe répond immédiatement, car l'affichage arrive dorénavant à suivre même les cadences les plus infernales. Par ailleurs, les

effacements par [BACKSPACE] ont été extraordinairement accélérés. Les affichages ont eux aussi été quelque peu optimisés bien que la différence de vitesse sur ce point ne soit pas aussi sensible.
L'impression en mode texte a été entièrement revue et n'a plus rien

9 aiguilles de l'ancienne version. Si les principaux reproches formulés précédemment, ont maintenant disparu avec cette mise à jour, on regrettera toujours l'absence de correcteur orthographique, de césure, d'index et de compteurs de mots.



à envier à celle de *First Word Plus* : les images sont imprimées, l'interlignage peut être contrôlé et trois tailles sont proposées : 10, 12, et 15 CPI. Les images sont maintenant imprimées en mode texte comme le fait si bien *First Word Plus*. Bien entendu, les résultats en mode graphique sont toujours aussi spectaculaires surtout avec une laser Atari. De plus, *WordUp* est maintenant compatible avec le système GDOS d'*Ultrascript*, qui permet de très belles impressions.
Le mode accentué a été revu et ne comporte plus le bug qui lui faisait gérer l'apostrophe comme un accent aigüe. Il semble d'ailleurs que la fiabilité de cette nouvelle version soit excellente et que les bugs de l'ancienne version ait été corrigés. Ainsi, nous n'avons rencontré aucun plantage et les sauvegardes en ASCII ne nous ont réservé aucune surprise désagréable. Enfin, nous n'avons pas rencontré les problèmes d'impression sur

WordUp n'est pas destiné à la rédaction de longs documents. Son domaine de prédilection est la saisie et la mise en page de lettres et documents publicitaires. Convivial et visuellement superbe, *WordUp 2.1* est un logiciel simple et séduisant. Vendu 699 F, il possède un bon rapport qualité/prix et ne décevra pas ces acheteurs. Quant aux utilisateurs de la version précédente je n'ai qu'un seul conseil : dépêchez-vous d'acquérir cette mise à jour.

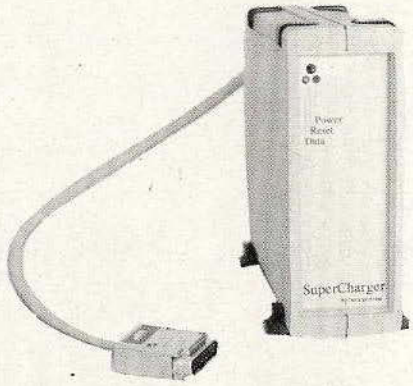
Loïc Duval

WORDUP
Edité par NEOCEPT
Diffusé par Guillemot Internationnal
Prix : 699 F

(1) Pour plus de renseignement sur Fontz, cf numéro 5 Atari Magazine.

COMPARER : c'est CHOISIR !

SUPERCHARGER®
L'émulateur PC pour Atari ST



Supercharger est la référence en matière d'émulation PC. Il se présente sous la forme d'un boîtier externe de très belle qualité ne nécessitant aucune intervention sur votre ordinateur. Celui-ci s'installe en quelques instants et vous permet d'utiliser la plus grande partie des logiciels pour compatibles, et ce à une vitesse très largement supérieure à celle d'un PC XT. De plus, du fait de sa conception, il devient très vite un PC transportable.

DESCRIPTION :
- Processeur Nec V-30 cadencé à 8Mhz
- 512 Ko de mémoire vive (extensible à 1Mo)
- Support de co-processeur arythmétique 8087
- Emulation CGA (fonte spéciale pour monochrome)
- Connectique sur le port DMA (disque dur) sans monopoliser l'accès
- Compatible Hypercache
- Port parallèle émulé à 100%
- Livré avec MS-DOS® 4.01
- Logiciel d'installation permettant :
  - Installation sur disque dur (15,6 Mo par partition)
  - Reconnaissance d'un lecteur externe 5"1/4 ou 3"1/2
  - Fonction HOTKEY (switch entre PC et TOS®)
- Indice Norton 4.2
- Test de performances Norton :
  -PC-XT(8088)4.77Mhz: 100%
  -PC-AT(80286)8Mhz : 497%
  -Supercharger : 297%
- Fonctionne sur tous les Atari ST®
- Gère tous les type de disques durs
- Reconnaissance automatique des formatages disquette et disque dur Atari® (facilite les transferts)
- Impression sur imprimante parallèle ou compatible Epson®

Le coupon réponse, à nous renvoyer, se situe sur la page précédente.

141, Chaussée Jules César
95250 Beauchamp
Tél : 16 (1) 30.40.08.64.

A.L.M.

WORDFLAIR

Un traitement de texte très intégré

Venant d'outre-Atlantique, WordFlair, produit par la société Blue Chip, est importé en France par la société Clavius, déjà importatrice du célèbre SPECTRE GCR. Plus qu'un traitement de textes et moins qu'un véritable intégré, WordFlair est un étrange logiciel mais néanmoins intéressant.

Si le traitement de textes est le principal aspect de *WordFlair*, il est loin de constituer l'intégralité du logiciel. Avec *WordFlair*, on voit apparaître sur ST, une catégorie de produits jusque là inconnue ou presque : les logiciels intégrés.

Qu'intègre l'intégré?

Un logiciel intégré est un produit constitué de modules différents, tous contenus sous le même environnement (ou programme) et dont les fonctions sont variées. Généralement formé de quatre ou cinq modules, ils intègrent le plus souvent un traitement de textes, une bases de données, un tableur, un grapheur et accessoirement un logiciel de télécommunications. A l'exception de ce dernier module, *WordFlair* présente tous ces aspects. Si on ne peut véritablement parler de « logiciel intégré » pour *WordFlair*, il faut toutefois préciser qu'il en est le plus proche. D'autre part, le module traitement de textes est complété par un module que l'on pourrait rapproché d'un logiciel de PAO (un petit logiciel, tout de même).

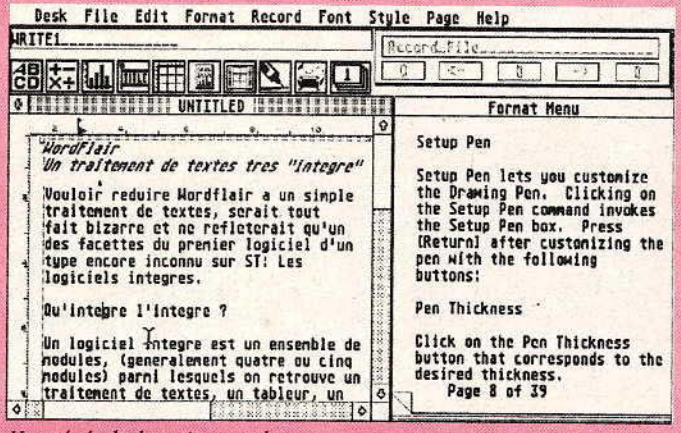
Présentation

Un classeur gris contient la documentation du logiciel, le manuel d'installation de GDOS et les deux disquettes. Première surprise : le classeur porte le logo Atari. En effet, *WordFlair* fait partie de la gamme de produits distribués par Atari U.S. (un autre logiciel existe dans la même gamme, peu connu en France mais plus réputé outre-Manche. Il s'agit de *Flair Paint*, un logiciel de graphismes vectoriels). La documentation est en anglais car l'ensemble du produit est encore en cours de traduction. Alors que **Clavius**, l'importateur du produit, s'occupe des documentations, **Blue Chip**, s'occupe, quant à lui, de l'adaptation au clavier français (minuscules accentuées etc.)

Les différents modules

Un seul menu permet d'accéder à l'ensemble des fonctionnalités. La barre d'icônes au dessus de la fenêtre, donne l'impression d'être en présence d'un « logiciel de PAO ». A droite, une petite boîte avec des flèches de défilement vers la gauche et la droite. Il s'agit là de l'interface utilisateur du module de gestion de fichier.

Dès les premiers contacts avec le logiciel, on ne peut s'empêcher de penser à la PAO : avant de commencer, l'utilisateur doit définir les positions des différentes boîtes[1] de textes, de graphismes et de calcul. Pour ce faire, il a à sa disposition deux types de « boites » : les régions fixes (PAO classique) et les régions flottantes. Ces derniers champs varient avec l'environnement qui les entoure. L'intérêt de ce genre de structure apparaît dès que sur la feuille une zone est trop blanche et que l'on souhaite utiliser cet espace. Ne connaissant pas forcément la taille de cette zone au début, elle est installée dès le départ et elle évolue d'elle-même, avec la création du document. Enfin, tout document peut comporter des notes de bas de page, des en-têtes et se décomposer en pages auquelles un numéro d'ordre peut être affecté (avec gestion des pages paires et impaires).



Vue générale du traitement de texte.

Les boîtes de textes

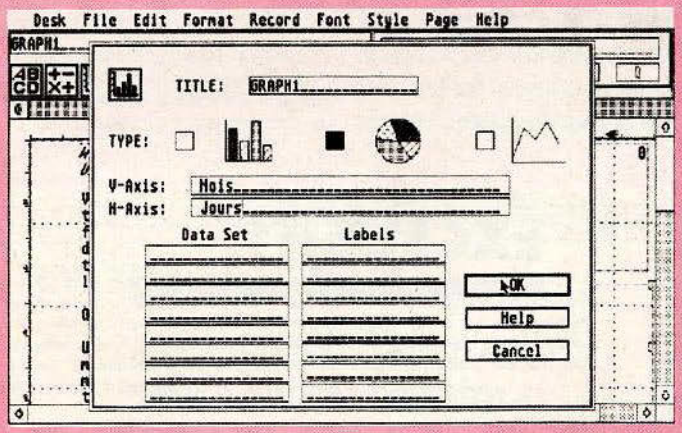
L'utilisation de *WordFlair* en tant que traitement de textes kilométrique n'est pas facile. En effet, avant de pouvoir saisir son texte, l'utilisateur aura besoin de régler de nombreux paramètres.

Après l'installation d'une boîte, un double clic de la souris appelle un cadre contenant la configuration de la zone en question et son nom (car chaque zone a un nom). Dans cette boîte, l'utilisateur définit le type d'alignement et l'interligne. Il faut souligner ici, la faiblesse du produit qui nécessite autant de zones que d'alignements différents dans un texte (centré, gauche, droite, justifié).

Afin de permettre l'utilisation des textes et des graphismes issus d'autres sources, le logiciel importe directement du texte ASCII et des graphismes de type GEM ou IMG. Le traitement de textes s'inspire surtout de ce qui se fait en PAO. En effet, l'utilisateur averti retrouve, avec plaisir, des fonctions de quadrillage de la feuille, de prévisualisation du document, etc. Un presse papier permet de régler les inévitables déplacements de blocs de textes, lors de la mise en place d'un texte importé. Enfin, en raison de ses fonctionnalités, le multicolonnage est possible sur *Word-Flair*.

Dans une zone de calcul, l'utilisateur peut tout redéfinir (séparateur, symbole, alignement et formules particulières). Des fonctions financières et scientifiques prédéfinies sont aussi disponibles au sein des cadres de calcul (environ une quinzaine de fonctions). Il est également possible de lier les calculs entre les différentes zones d'un même document. Ainsi toute modification dans l'une des zones se répercute automatiquement sur les autres zones.

Dans les zones de grapheurs, le choix est plus simple. Le logiciel permet la représentation de schéma en barres 2D, camenbert 2D ou lignes brisées. La visualisation s'effectue dès que l'utilisateur aura défini les noms des axes et des données servant à la réalisation. Bien entendu, comme dans tout logiciel intégré qui se respecte, l'utilisateur peut lier, n'importe quelle boîte de calculs à une ou plusieurs zones de grapheurs, simplement grâce aux noms des zones en question. Cela permet d'avoir une visualisation directe des résultats contenus dans la fenêtre du tableur. Regrettons que des fonctions graphiques plus avancées (la 3D notamment) ne



Initialisation d'une zone Graphe.

Les autres zones

Le principe est ensuite le même pour les zones de calcul et celles de représentation graphique.

Designer Fontes

Pour Calamus© et Outline-Art©

95 Frs chaque fonte*

Une collection complète de polices de caractères réalisée avec l'éditeur de fontes Didot. Ces fontes sont surtout dédiées au titrage, à l'illustration ou au design. Elles supportent toutes les tailles, tous les styles sous Calamus© comme toutes les déformations sous Outline-Art©.

Des outils au service de votre imagination...

design
DESIGN DESIGN
DESIGN
DESIGN
DESIGN DESIGN DESIGN
DESIGN
DESIGN
DESIGN
DESIGN dESIGN DESIGN
DESIGN
DESIGN

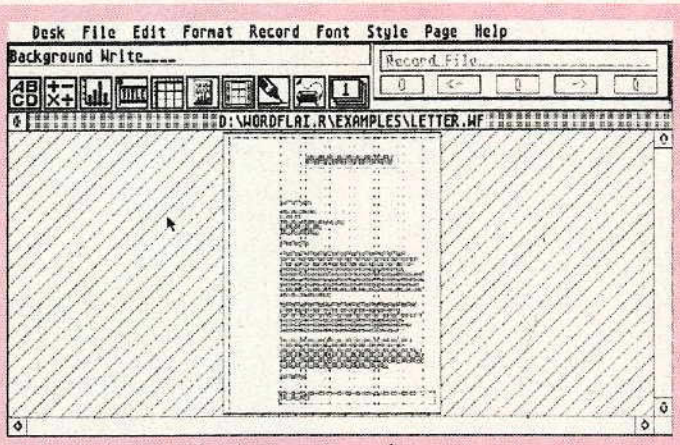
Cette liste n'est pas complète, catalogue sur demande (joindre une enveloppe timbrée au tarif en vigueur). Possibilité d'éditer vos propres polices, contactez-nous.

A.L.M.

A.L.M. – 1 Rue Pierre Dupont – 93200 Saint-Denis
Tél/Fax. 16(1)30.40.08.64

* une fonte peut comporter plusieurs déclinaisons comme le gras ou l'italique.
EN VENTE CHEZ TOUS LES BONS REVENDEURS

soient pas implémentées au logiciel. Enfin, un gestionnaire de fichier permet de créer et d'utiliser un fichier en mailing. La saisie des fiches se fait totalement interactivement et la fiche dès la fin de sa saisie est incorporée au fichier sur disque. Une commande SORT permet de trier un fichier selon un critère sélectif prédéfini (code postal = 12 300, par exemple).



Pré-visualisation du document complet.

L'impression

Le logiciel imprime au travers du GDOS. Autant dire que pour utiliser le produit en impression, il est nécessaire de posséder au moins deux lecteurs de disquettes. Or, cette configuration est elle-même, quelque peu insuffisante surtout si le logiciel fait appel à plusieurs fontes et que le document est de taille un peu plus importante. Aussi, une configuration avec disque dur représente (comme d'habitude) l'idéal.

L'impression est de qualité moyenne sur une imprimante classique 9 aiguilles et de bonne qualité sur une laser Atari. En revanche, elle est loin d'être excellente sur une imprimante matricielle, car sur *Script* et *Rédacteur*, les caractères obtenus sont souvent d'une qualité « baveuse ».

Les défauts

Le seul véritable défaut imputable au logiciel, est un problème de rafraîchissement de l'écran. En effet, lors de l'écriture dans une colonne débordant de la fenêtre de visualisation et lorsque le curseur arrive en fin de ligne, il revient alors au début de ligne suivante. Si la fenêtre suit le mouvement, son contenu, par contre, n'est pas remis à jour et une zone blanche apparaît là où il avait du texte auparavant. Pas de panique ! Il suffit alors de déplacer un des ascenseurs (vertical ou horizontal) pour provoquer le réaffichage complet de tout le texte.

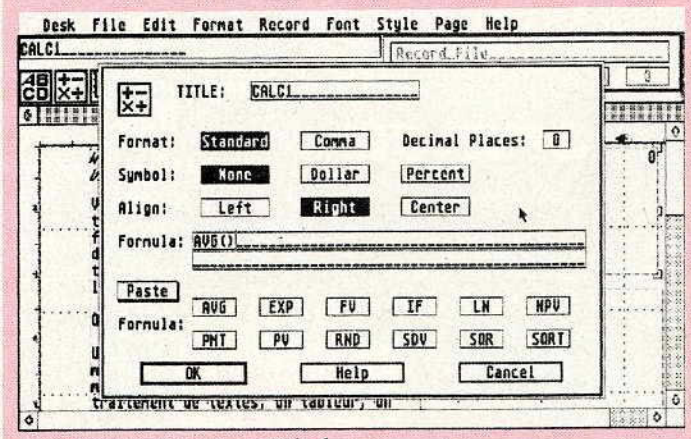
La majorité des autres critiques, sur le produit, sont à mettre sur le compte du GDOS. Tout d'abord, il faut préciser que si GDOS est le système de fontes officiel Atari, il n'en demeure pas moins que les polices spécifiques (imprimantes mais surtout écran) sont rares. Et sur la disquette fournie avec le logiciel, seules, deux fontes sont présentes : *Swiss* et *Dutch*. On ne peut donc pas parler véritablement de grande variété. Le second problème de GDOS est que ces fontes sont conçues pour la SMM 804, l'imprimante matricielle d'Atari et que leur utilisation sur Epson ou Nec 24 aiguilles laisse à désirer.

De toute évidence, *WordFlair* ne s'adresse pas aux « frappeurs kilométriques » de textes. C'est un produit susceptible d'intéresser tous les utilisateurs qui désire effectuer rapidement des documents d'une qualité proche de la PAO. En effet, pour des travaux de rapports, formulaires ou plus simplement pour de la mise en page de lettre, *WordFlair* est le logiciel que, peut-être, vous recherchiez.

Nénad Cetkovic

WORDFLAIR
Edité par **BLUE CHIP**
Diffusé par **Clavius**
Type : Traitement de textes multi-fonctions
Prix : 990 F TTC
40 F la disquette de démonstration

(1) Boîtes et zones désignent ici le même objet. Il s'agit de la zone encadrée par la délimitation d'une zone de texte, de calculs ou de graphiques.



Initialisation d'une zone Calcul.

EXCLUSIF!

Mercredi *21 Février* 1 990, la rédaction **répond** à toute vos **question** sur les **traitements de textes** de 20h 30 à 23h 00.
Tapez **3615 ATARI** code **DIA**

SCRIPT

Un goût de déjà vu

Après le domaine de l'émulation, le look « Mac » débarque sur nos moniteurs à travers un nouveau traitement de textes, Script d'Application Systems, qui rappelle, en apparence, un des produits les plus en vogue sur Mac : Mac Write.

La première impression visuelle qui se dégage de *Script*, est la ressemblance avec *Mac Write*. Pourtant, la comparaison semble un peu rapide. Après un examen plus approfondi, le seul véritable point commun entre ce logiciel et *Mac Write*, est la règle de tabulations qui surplombe le texte. En effet, elle est à peu près identique dans les deux produits.

Il est important que, dans l'esprit du lecteur, les deux logiciels *Script* et *Mac Write* soient bien distincts.

Présentation

Le logiciel est présenté sur une disquette double face. Son installation sur disque dur est, bien entendu, possible. Une documentation d'environ 140 pages retrace l'ensemble des fonctionnalités du produit et son utilisation. Malgré le peu d'épaisseur de cette documentation (*Le Rédacteur* en compte, 210), son contenu est très complet et s'adresse à tous les utilisateurs du ST, aussi bien aux débutants qu'aux « vieux baroudeurs » du traitement de texte.

L'usage de *Script* nécessite un 1 040 STF avec écran monochrome. Un second lecteur de disquette s'avère indispensable à l'usage, l'idéal étant un disque dur.

La règle

Après avoir lancé le produit, examinons l'aspect général du programme. La présentation est simple : une barre de menu et une fenêtre dont la partie supérieure attire le regard ; il s'agit là de la fameuse règle, puissant outil de mise en forme du texte.

En grisé lors d'une saisie classique, il suffit de cliquer dessus avec la souris pour l'activer. Automatiquement, le paragraphe où se trouve le curseur, est sélectionné. A partir de ce tableau de commande, le Rédacteur (non pas le logiciel mais la personne qui rédige !) peut modifier totalement l'alignement de son texte, son interlignage ainsi que les différentes tabulations.

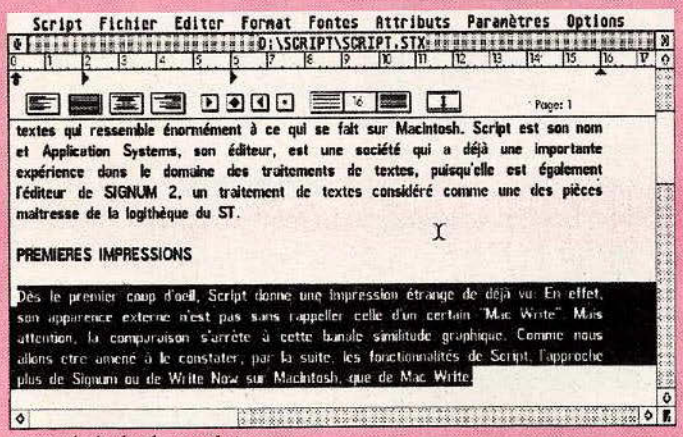
Quatre types de tabulations sont disponibles sous *Script* : justification à gauche, justification à droite, centrage et tabulation numérique. Si les deux premières sont classiques et équipent pratiquement tous les produits existants, la tabulation avec centrage et surtout la tabulation numérique s'avèrent pratiques pour un centrage relatif de textes et pour la réalisation de tableaux de valeurs. L'interlignage du texte, quant à lui, est entièrement paramétrable.

Autre avantage de la règle, tous les types d'alignements (gauche, droite, centré, justifié) sont directement accessibles sur simple pression de la souris sur une icône. Il faut toutefois, une certaine expérience dans l'utilisation des traitements de textes, pour comprendre l'avantage de ce système sur le traditionnel menu déroulant. En effet, toujours près du texte et très visuel, ce mode de sélection d'alignement se révèle très pratique et surtout rapide à mettre en œuvre, lors d'une saisie de textes.

Script = Signum ?

A peine les premières lignes saisies au clavier, un détail attire le regard de l'amateur averti : la police de caractères n'est pas sans rappeler certaines formes connues. Une inspection du menu des fontes de caractères, confirme immédiatement cette première impression : *Script* utilise les fontes de caractères, issues de *Signum !*.

Nul n'a pu oublié *Signum !*, même si l'actualité concernant ce produit, s'est quelque peu tarie ces derniers temps. Ceux qui l'ont déjà utilisé ou qui ont vu la qualité de l'impression s'en souviennent encore. Quant à ceux qui, pour diverses raisons n'ont jamais ni vu, ni entendu parler du produit, un bref rappel des différentes caractéristiques leur est fourni en encadré. Aussi, la première réaction est de se précipiter sur les disquettes de



Vue générale du produit

fontes *Signum!* et là, pas de désillusion! les fichiers sont parfaitement reconnus et affichés sans aucun problème. C'est donc un excellent point, d'autant plus que pour les amateurs de polices de caractères graphiques exotiques, *Scarabus* est un excellent éditeur de fontes qui permet de réaliser très simplement des fichiers pour *Signum!* (donc pour *Script*). Pour les plus paresseux d'entre vous, signalons, qu'il existe déjà plus de 300 fontes de caractères différentes. Si le traitement de textes travaille en mode graphique, cela n'ampute en rien ses capacités en vitesse pure. Ainsi, la frappe et les déplacements au sein du texte sont rapides sans pour autant égaler la vitesse du *Rédacteur* ou de *Tempus*. Un seul défaut : la pression de la touche [BACKSPACE] doit se faire avec mesure. Tout énervement entraînerait un effacement un peu abusif du texte (le buffer du clavier semblant se remplir très vite, en effacement).

Fonctionnalités générales

Il est possible d'ouvrir simultanément jusqu'à quatre textes, dans quatre fenêtres indépendantes. Le logiciel admet également les importations de graphismes aux formats SIGNUM!, STAD, CREATOR, PI3 et IMG. En ce qui concerne les textes, l'exportation et l'importation se font en ASCII. Mais un logiciel est fourni avec le produit et permet de transformer des textes *WordPlus* en textes *Script* tout en conservant tous les enrichissements. Ceci contrebalance, donc, l'apparente faiblesse de *Script*.

Afin de faciliter les dernières opérations un peu compliquées (changements de style, de fontes, de taille etc.), il est possible de reconfigurer les touches de fonctions avec toutes sortes d'opérations sur les menus. Très pratique, cela permet d'avoir, sous la main, sur simple pression d'une touche, les opérations les plus complexes.

L'impression

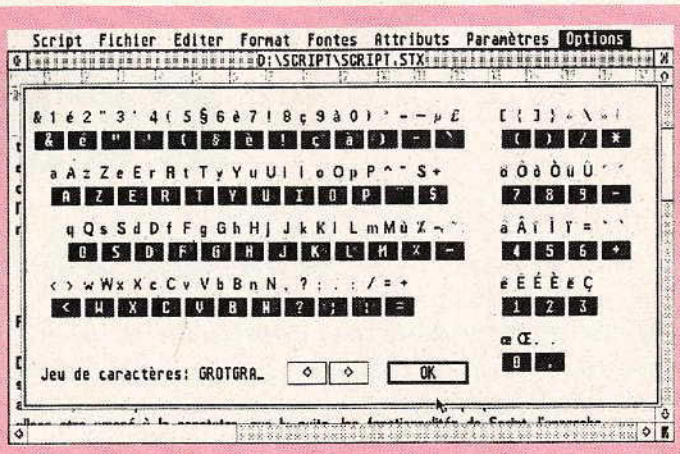
A l'image de *Signum!*, l'impression sur 9 ou 24 aiguilles est de qualité supérieure et ne souffre d'aucun défaut si ce n'est d'une certaine lenteur (inhérente à toutes les impressions graphiques). La configuration est, d'ailleurs, du même type que celle de *Signum!* : il est nécessaire de préciser le type d'impression désiré, si l'imprimante est compatible Epson etc. En revanche et c'est une nouveauté, il est également possible de tirer en mode « brouillon » simple ou proportionnel. Si ce style est beaucoup plus dépouillé, il a néanmoins l'avantage d'être beaucoup plus rapide et convient, parfaitement, par exemple, à toute relecture de documents avant une impression finale.

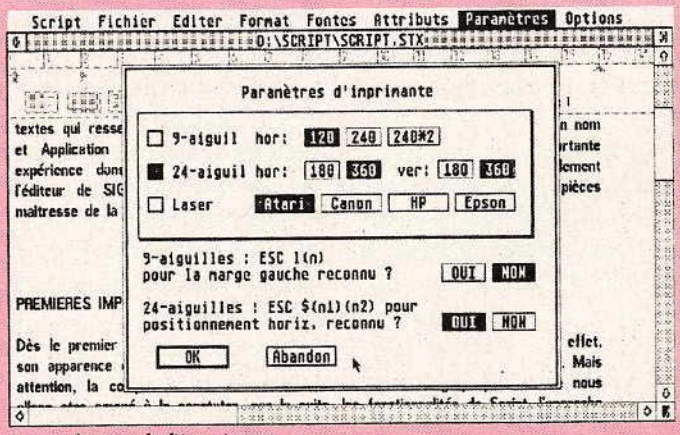
Quant aux imprimantes lasers, elles ne sont pas oubliées par le logiciel qui gère aussi bien la laser Atari que les imprimantes lasers compatibles HP-Laserjet (ce qui constitue une grande partie du marché).

Toutefois, si en utilisation normale, l'utilisateur peut concevoir ses textes sur un 1 040 STF ; l'impression sur laser Atari, contrairement à *Signum!*, ne peut se faire sur cette machine. En effet, à la différence de ce dernier produit, *Script* charge les fontes qu'il utilise en mémoire. Il vous faudra donc avec la SLM 804 au minimum un Méga ST2.

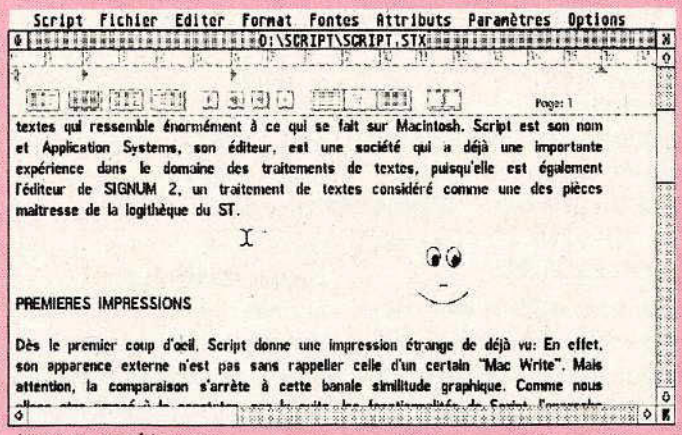
Regrets

Hélas, tout n'est pas rose dans *Script* et plusieurs fonctions intéressantes manquent à l'appel final ou s'avèrent imparfaites. Tout d'abord, le système de sélection automatique de bloc, lorsqu'on active la règle peut parfois, s'avérer





Paramètrage de l'imprimante.



Avec un graphisme...

ennuyeux si on désire modifier le paramètre dans tout le texte. Ensuite, dans la fonction de RECHERCHE/REMPLACEMENT, il aurait été agréable de pouvoir rechercher des caractères spéciaux (retour chariot, line Feed etc.) Ce n'est pas le cas! Enfin, un glossaire aurait été le bienvenu, un peu à la manière du *Rédacteur v. 1.97* ainsi qu'un compteur de signes. Néanmoins ces dernières fonctions ne sont nécessaires que dans des cas bien particuliers et leur absence passerait inaperçue pour les utilisateurs. D'autres inconvénients existent et sont dûs à l'utilisation de fontes *Signum!*. Par exemple, il est impossible d'utiliser le pavé numérique pour taper des chiffres, les polices de caractères utilisant ces touches pour toutes sortes de caractères accentués. De ce point de vue, *Script* conserve les défauts de *Signum!*.

Signum!

Un grand classique!

Signum! est un traitement de textes où il était possible de disposer, au pixel près, la position des caractères. Ces derniers, regroupés sous forme de fichier, pouvaient être redéfinis à volonté grâce à un éditeur de caractères (un peu comme les fontes GDOS ou Postcript). Le système d'édition permet de créer virtuellement n'importe quel effet typographique : les formules de mathématiques ou de chimie ne sont que broutilles à réaliser sous *Signum!* et c'est d'ailleurs dans ce domaine ainsi que celui des langues étrangères (cyrillique, grec antique, arabe, hébreu) que *Signum!* se distingue le plus. D'autre part, à cette puissante mise en page, est associé un module d'impression graphique d'une qualité exceptionnelle. Ainsi une impression de textes sur une simple imprimante à 9 aiguilles, donne l'aspect d'avoir été imprimé sur une 24 aiguilles ; le logiciel simulant en effet, ce type d'impression.

Reprise

Application Systems reprend, jusqu'à la fin du mois de février, votre ancien traitement de textes, quel qu'il soit, 250 F pour l'achat de *Script*. Avec cette remise, *Script* vaut donc 540 F, position très privilégiée par rapport à ses concurrents directs avec un rapport qualité/prix irréprochable. *Script* est un des rares produits qui, en version 1.0, ne possède pas de « bug » plantant dans ses fonctionnalités. C'est un fait suffisamment rare qui mérite d'être signalé! Sans être véritablement révolutionnaire, il s'appuie néanmoins sur des bases solides et déjà bien implantées : impression exceptionnelle, nombreuses polices de caractères etc. Mais son point fort demeure aussi son prix qui permet véritablement à tous de le découvrir.

Nénad Cetkovic

SCRIPT 1.0
Diffusé par Application Systems
Type : Traitement de textes graphiques
Prix : 790 F TTC
50 F la disquette de démonstration

VIDE SHOP
GROUPE ALLIANCE
L'ESPACE LE PLUS MICRO DE PARIS!

FEVRIER !
Le mois des promos !!!

T.V. Pal-Secam couleur 37 cm avec télécommande : **1 490 F TTC**

MINITEL 36.15 - Code VS

GAMME 520 STE + 10 JEUX + MANETTE
520 STE PÉRITEL — **3 290 F**
520 STE + MONITEUR COULEUR SC 1425 — **4 990 F**

GAMME 1040 STE + 10 JEUX + MANETTE
1040 STE PÉRITEL — **4 290 F**
1040 STE + COULEUR — **6 490 F**

GAMME MEGA ST1
MEGA ST1 — **4 990 F**
MEGA ST1 + SM 124 (monochrome) — **5 990 F**
MEGA ST1 + SC 1224 (couleur) — **6 990 F**
MEGA ST1 + SM 124 + logiciel MEGAPAGE + imprimante STAR LC 10 — **7 490 F**

POCKET ATARI : LA REVOLUTION ! LE PLUS PETIT COMPATIBLE PC DU MONDE !!! — **2 990 F**
MALETTE POCKET : POCKET ATARI + interface parallèle + imprimante DICONIX + malette — **6 990 F**

PÉRIPHÉRIQUES — DES PRIX FOUS !
- DISQUE DUR 30 Mo — **3 990 F**
- DISQUE DUR 60 Mo — **5 990 F**
- MEGAFILE 44 — **7 950 F**
- EXTENSION MEMOIRE STE à partir de **890 F** TTC seulement

Disquettes 3,5 DF DD 5,90 F l'unité

ATTENTION !
Dans notre magasin, rue de Charenton, plus de 3 000 logiciels en vente à des prix incroyables !
de 49 F à 99 F
Les samedis 10 et 17 février

Catalogue complet
Contre 3 timbres à 2,20 F

TOUS NOS PRIX S'ENTENDENT TTC
Garantie totale 2 ans pièces et main-d'œuvre**
* Crédit CREG 90 jours TEG ** Sauf sur accessoires

(1) 42.86.03.44

LE REDACTEUR III

Une œuvre monumentale

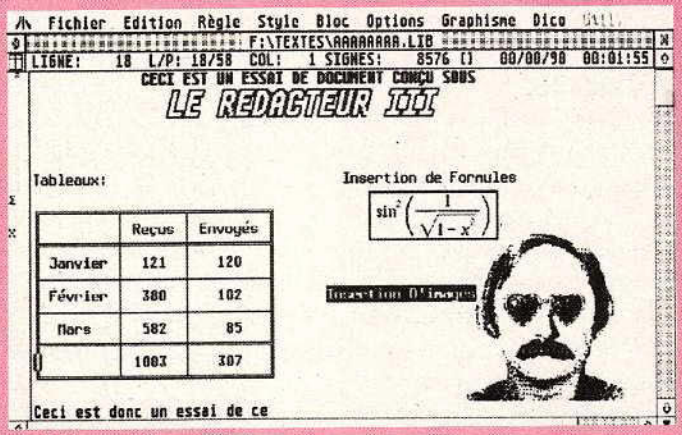
Le Rédacteur III succède au Rédacteur I, sans passer par le numéro II. Cet « oubli » délibéré démontre à lui seul le saut qualitatif et quantitatif constitué par cette nouvelle version.

Ce que vous allez découvrir au fil des mots, n'est pas un test du *Rédacteur III* et cela pour deux raisons. Premièrement la version remise entre nos mains est une version en cours de développement ce qui signifie que certaines options n'étaient pas encore implémentées et que le logiciel n'est pas encore entré dans la dernière phase de débuggage. La deuxième raison tient dans le fait que « *Le Rédacteur III* » constitue une œuvre (française, la seule de ce comparatif) monumentale que les quelques pages qui nous sont allouées ne nous permettent pas de pleinement détailler.

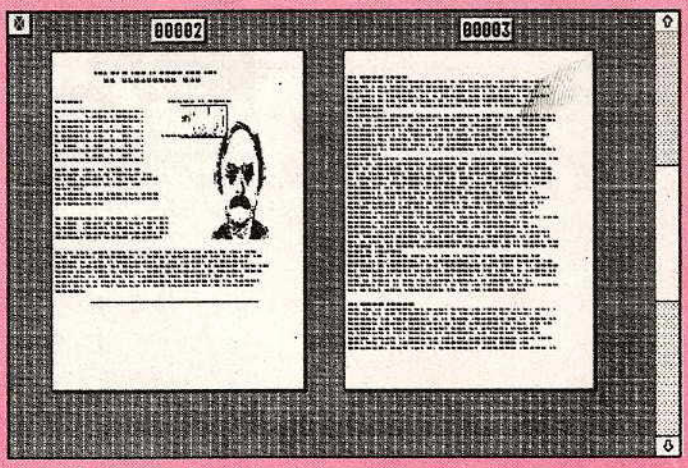
Une richesse visible

Pour assurer la commercialisation du produit, une nouvelle société **Epigraf** a été fondée afin d'assurer une assistance logicielle et un suivi des utilisateurs entièrement consacrés à ce seul produit!

Un soucis de perfection qui se retrouve dans l'emballage. Le manuel fait près de six cents pages et le logiciel accompagné de ses utilitaires, polices et dictionnaires, tient sur 6 disquettes double-face! Au lancement, première surprise le *Rédacteur* signale la présence d'un virus en mémoire! Le logiciel reconnaît en effet 47 virus différents, sait les désactiver et les détecter, des opérations qu'il effectue systématiquement à chaque fois que vous le lancez! Il vous avertit également s'il a été infecté par un link virus! Nous ne pouvons que féliciter les auteurs pour cette heureuse initiative, aujourd'hui indispensable compte tenu de la prolifération de ces désagréables parasites. Le *Rédacteur III* est d'ailleurs fourni avec un utilitaire anti-virus séparé.



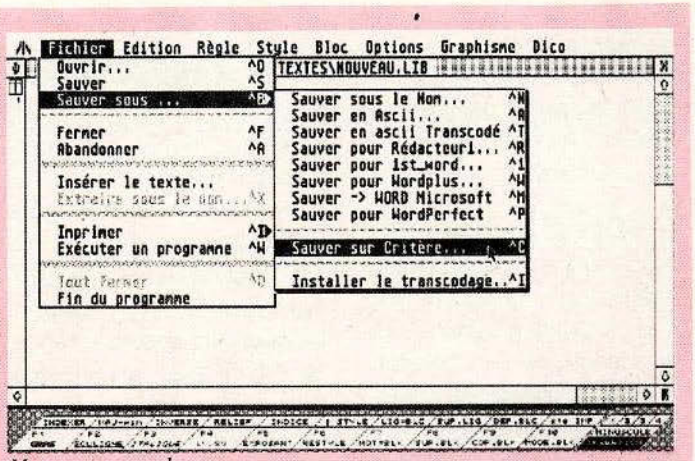
Le Rédacteur 3 en action...



Vue réduite avant impression

L'écran principal rappelle étonnamment la première version, quoique les menus se soient encore enrichis. Les fonctionnalités nouvelles sont si nombreuses que le *Rédacteur III* utilise des menus en cascade et des menus Pop-Up (dans les boîtes de dialogues) semblables à ceux de l'interface du Mac. Les dix menus du *Rédacteur III ne traitent que les cent principales fonctions, les options secondaires étant accessibles par les sous-menus. Presque toutes les options du Rédacteur III* possèdent leurs raccourcis clavier. De même lors de l'apparition des boîtes de dialogue, les différents boutons peuvent être sélectionnés à partir du clavier, afin d'éviter aux mains de quitter celui-ci pour aller saisir la souris. Malheureusement la richesse fonctionnelle du *Rédacteur III* est telle qu'il faut plusieurs heures pour apprendre les raccourcis les plus utiles. Cette richesse est d'ailleurs à l'origine d'un accroissement de la complexité d'utilisation du logiciel. Si les utilisateurs de la première version retrouveront immédiatement leur marque et pourront donc rapidement prendre en main les nouvelles fonctions, il n'en va pas de même des nouveaux utilisateurs, qui risquent de se trouver déroutés par le nombre impressionnant d'options et par la présence des menus en cascades.

Pourtant tout semble avoir été mis en œuvre pour satisfaire les désirs



Menus en cascade

et les remarques des utilisateurs de la première version. Les fonctions de paramétrages sont importantes. Elles vont de la position des fenêtres jusqu'au mécanisme d'activation des menus. Un exemple au hasard : combien de fois vous est-il arrivé de presser sur les touches [HELP] et [INSERT] au lieu des touches [BACKSPACE] et [INSERT]? Sur le *Rédacteur III*, on peut demander à ce que ces touches ne soient actives que si l'on presse simultanément sur une des touches [SHIFT]!

Import, export

Bien sûr,le *Rédacteur III* possède toutes les fonctions de son aîné, y compris les plus originales comme la redéfinition des touches de fonctions, les statistiques et de calcul d'occurence sur le texte, la génération d'index, l'inversion de deux caractères par ESC. Mais ces fonctions sont aujourd'hui noyées parmi des centaines d'autres.

Le *Rédacteur III* sait importer et exporter des fichiers dans les formats suivants en maintenant tous les enrichissements : *First Word, First Word Plus, Evolution* (en importation), *Haba Writer* (en importation), *Becker Text* (en importation), *WordPerfect, Rédacteur I, Microsoft Word, ASCII, ASCII* transcodé.

Une option de sauvegarde sur critère permet de ne sauvegarder que certaines parties d'un texte, autorisant ainsi la création automatique d'une table des matières ou d'un plan. On peut par exemple ne sauvegarder que les lignes en gras ou celles commençant par un numéro!

Les feuilles de style

Le *Rédacteur III* offre un grand nombre d'enrichissements : notes de bas de pages ou de fin de document, en-têtes et bas de pages multiples, commentaires (note placée où on veut et qui n'est pas imprimée). On peut attribuer des feuilles de style à chacun de ces enrichissements, ce qui signifie qu'il sera possible de modifier la police ou le style de telle ou telle note par exemple. Une fonction permet de feuilleter tous les enrichissements sans avoir à faire défiler le texte.

Les notes peuvent apparaître en fin de page, en fin de document ou en fin de chapitre. Elles peuvent être référencées à l'aide d'une numérotation romaine, numérique, alphabétique ou symbolique.

VIDE SHOP
GROUPE ALLIANCE
L'ESPACE LE PLUS MICRO DE PARIS!
LA MICRO AU MEILLEUR PRIX...
... LE SERVICE EN PLUS !!!!

Choix
Dans nos magasins, nous possédons en présentation toute la gamme de micro-ordinateurs existant sur le marché (AMSTRAD, ATARI, COMMODORE, DUAL DATA...) ainsi que tous les périphériques et logiciels propres à chaque marque.
Nos magasins bénéficient également d'un approvisionnement régulier, ce qui empêche toute rupture de stock.

Prix
Nos prix sont toujours soigneusement étudiés en fonction du marché. Des promotions particulières peuvent encore rendre ces prix plus compétitifs.
Néanmoins, les prix pouvant fluctuer en micro-informatique, n'hésitez pas à nous consulter par téléphone ou par Minitel avant votre achat.
Pour vous permettre d'effectuer votre achat dans les meilleures conditions, nous avons mis en place un service crédit vous permettant un règlement différé, sans frais ou un crédit classique à vos mesures.
Un service a également été mis en place pour étudier des conditions spéciales réservées aux enseignants, étudiants et collectivités.

Conseil
Dans tous nos magasins, vous trouverez toujours le meilleur conseil en matière d'achat.
Une étude soigneuse est réalisée en fonction de vos besoins (loisir, éducation, création).
Une étude pourra également être faite selon un besoin particulier ou une demande d'équipement spécial.

MINITEL 36.15 - Code VS

Service
C'est évidemment le point qui marque la différence !
Nos unités centrales bénéficient d'une garantie de deux ans* pièces et main-d'œuvre. Trois techniciens sont en permanence dans nos ateliers pour vous assurer une réparation dans des délais extrêmement courts.
Lors de votre achat, en cas de panne dans un délai d'un mois, votre appareil est échangé immédiatement.
Un service livraison est à votre disposition. Ce service-livre dans des délais très courts toute la France (48 heures).
Un département formation existe également au sein de notre société pour vous permettre de mieux maîtriser votre micro-ordinateur.

* Sauf accessoires

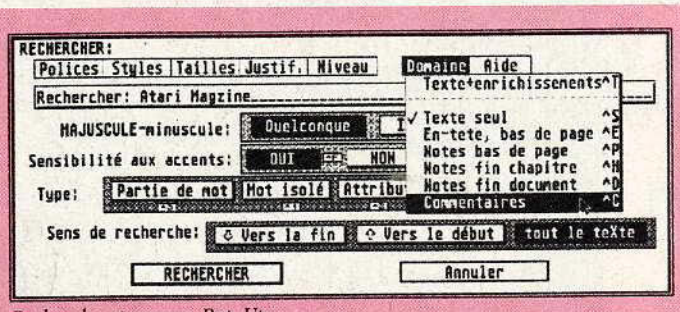
VIDÉO SHOP le service, le prix
... la compétence en plus !!!

4 MAGASINS A VOTRE SERVICE!!!

AU CENTRE : 47/50, rue de Richelieu - 75001 PARIS - Mº Palais-Royal
AU SUD : 251, boulevard Raspail - 75014 PARIS - Métro Raspail
A L'OUEST : 7, rue de l'Église - 92200 NEUILLY - Mº Pont-de-Neuilly
A L'EST : 260, rue de Charenton - 75012 PARIS - Mº Daumesnil

MAGASINS OUVERTS DU LUNDI AU SAMEDI
de 9 heures à 20 heures sans interruption

(1) 42.86.03.44



Recherche et menus Pop-Up

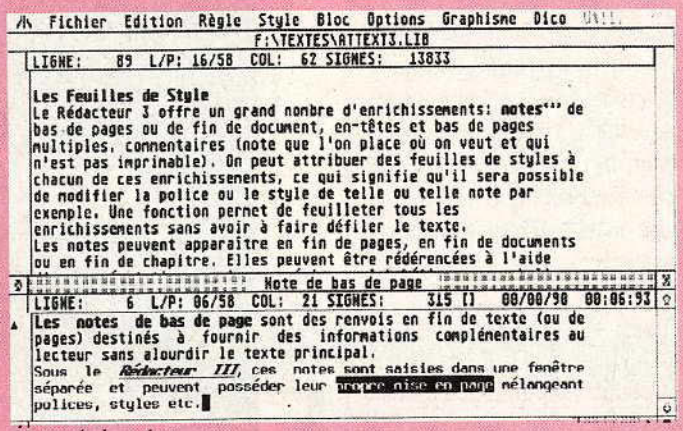
Le *Rédacteur III* intègre les notions de « feuilles de style » ou « gabarit ». Un gabarit est l'ensemble des informations associées à un paragraphe et qui en définissent sa structure : style (gras, souligné etc.), la police de caractères, la justification, l'interlignage, la règle (marges et tabulations). On peut ainsi se définir plusieurs gabarits pour les différentes parties du texte. Ces modèles peuvent être sauvés sous forme de bibliothèque et être réutilisés sur d'autres textes! En ce qui concerne les règles, les taquets d'alinéas (position à laquelle commence un paragraphe) font leur apparition, tout comme les taquets de tabulation gauche, centrée, droite ou décimale!

Les styles de caractères standards sont toujours présents (gras, souligné, italique et grisé) mais de nouveaux ont été rajoutés : « vidéo inverse » et « relief ». Quatre tailles de caractères sont dorénavant autorisées : normal, double hauteur, double largeur, double taille.

Signalons qu'il n'est plus nécessaire d'appuyer sur la touche [RESTYLE] lors de la modification de styles d'un paragraphe.

Macros, césure et graphisme

saire elles sont associables à des touches du clavier. Elles sont récursives et on peut à l'intérieur d'une macro faire appel à une autre ce qui autorise notamment les chaînages.



Notes de bas de pages

Si cette version autorise la césure manuelle, elle apporte également des fonctions de césure automatique (sur option ou non) qui faisait défaut à la première version. Cette césure peut avoir lieu lors de la saisie du texte ou une fois que tout le texte est entré et elle est entièrement paramétrable. Il est possible de « césurer » ou de « dé-césurer » tout un texte ou un bloc.

Autre option très attendue, le *Rédacteur III* autorise enfin l'insertion de graphiques. Les images couleurs sont automatiquement converties en monochrome par utilisation de trames. Le *Rédacteur* reconnait la quasi totalité des formats graphiques : NEOCHROME, DEGAS (compressé ou non), CREATOR, STAD, IMG et GEM! On peut n'afficher qu'une partie de l'image. Il est également possible de la déformer, la réduire etc.

Le *Rédacteur III* autorise également l'insertion de formules mathématiques conçues à l'aide d'un remarquable utilitaire fourni en standard avec le programme. Cette option ravira tous les étudiants en mathématiques, physique et chimie, dont les mémoires et autres projets regorgent de signes grecs et de symboles délirants sortis tout droit de l'imagination fertile de quelques génies tortueux. Enfin, Le *Rédacteur III* permet la création automatique de tableaux et peut effectuer une totalisation par colonne ou par ligne des valeurs. La mise en page des tableaux se fait entièrement à la souris et tous les types de cadrillages sont envisageables.

Vérificateur orthographique

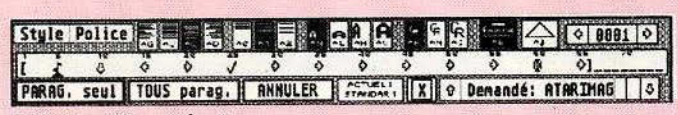
L'option la plus novatrice et certainement la plus importante est le vérificateur orthographique. Le *Rédacteur III* est complété par un impressionnant dictionnaire de 380 000 paradigmes. Analysant 800 mots à la seconde, il utilise des algorithmes d'analyse de formes et proximité phonétique afin d'établir la liste des mots les plus proches du mot étudié. Conçu par des français pour des français, il s'avère beaucoup plus puissant et beaucoup plus riche que celui de *First Word Plus*, le seul autre traitement de texte à posséder un dictionnaire en français.

La vérification orthographique peut avoir lieu à la saisie ou bien sur tout le texte, sur le bloc sélectionné ou sur un paragraphe.

Le *Rédacteur III* ne s'arrête pas là et pousse encore plus son investigation dans les fondements de la langue française. Il est en effet possible de consulter la conjugaison d'un verbe donné. On entre le verbe soit à l'infinitif, soit à un temps donné et le programme se charge seul de le décliner à tous les temps. Il sait ainsi conjuguer près de 7 000 verbes, un dur concurrent pour nos « Bescherelle ». Un superbe utilitaire gracieusement fourni avec le programme autorise la modification du dictionnaire de base et son enrichissement. Il permettra également à tous ceux utilisant un vocabulaire technique de se constituer des dictionnaires spécifiques, six d'entre eux pouvant être simultanément chargés sous le *Rédacteur III*.

Impression et mise en page

L'option mise en page a été totalement revue. Elle se fait de façon graphique avec la souris au dixième de millimètre. C'est en déplaçant des pointeurs que l'on définit l'espace entre les extrémités de la feuille et les en-têtes, ainsi que



Définition d'un gabarit

l'espace situé entre l'en-tête et le début du texte. Ce système fort ergonomique peut manquer de précision, aussi la saisie exacte des valeurs au clavier est aussi autorisée. Absente de la première version, l'option vue réduite avant impression fait son apparition avec bonheur. En cliquant à n'importe quel endroit de la page ainsi visualisée, on obtient un zoom immédiat de la zone pointée.

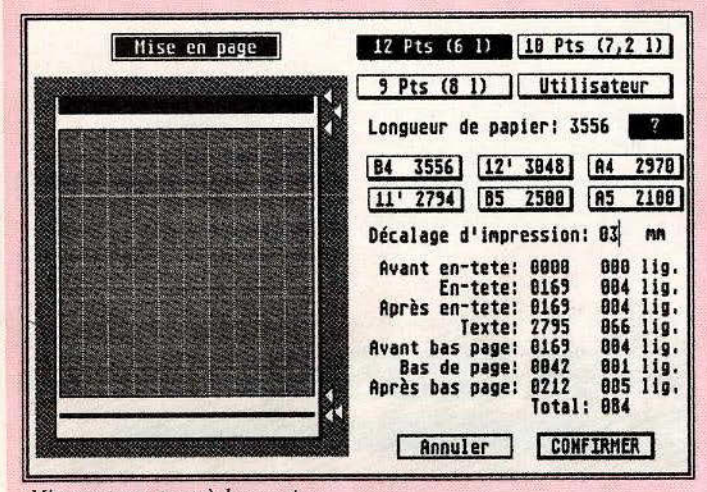
Tout comme sous la précédente version, le *Rédacteur III* possède deux modes d'impression. Un mode « caractère » ne permettant que l'impression de textes. Un mode « graphique » réalisé par un programme externe. Les anciens programmes « IMPLASER » et « IMPGRAPH » ont été refondu en un seul programme possédant de nouvelles options d'impression comme le paramétrage de l'approche, la hauteur des caractères (10 ou 12 points), la pente d'italique ou le type de graisse!

Le programme d'impression n'étant pas encore finalisé dans la version qui nous a été envoyé, il est encore trop tôt pour porter un jugement sur la qualité d'impression.

Un sélecteur d'objet réussi

Le *Rédacteur III* introduit la notion d'archivage. On peut associer à chaque texte un court texte de présentation destiné à en faciliter la recherche ultèrieurement. En effet, les secrétaires accumulant vite sur le disques des dizaines de fichiers, il peut leur être utile de savoir ce que contiennent les fichiers sans avoir à les charger. Pour cela le programme substitue au sélecteur de fichier GEM standard, son propre sélecteur possédant une option de visualisation des textes d'archivage.

Ce sélecteur beaucoup plus ergonomique que celui du GEM autorise notamment la création de répertoire, la copie et la suppres-



Mise en page tout à la souris

VIDE SHOP

GROUPE ALLIANCE

L'ESPACE LE PLUS MICRO DE PARIS!

UN CHOIX ET DES PRIX ...
... IMPRESSIONNANTS !

En matière d'imprimantes, nous avons sélectionné pour vous tout un choix difficile à cerner sur le marché. En effet, il existe trois types d'impression principaux :

- Matricielle 9 ou 24 aiguilles
- Jet d'encre
- Laser

Comment choisir ? Dans nos magasins nous vous y aidons en vous conseillant selon l'utilisation que vous allez en faire et en vous apportant pour chacune des imprimantes proposées un exemple d'écriture ou de graphisme.

Et puis, si comme saint Thomas, vous ne croyez que ce que vous voyez eh bien essayez les sur place ou faites un tirage de vos textes ou de vos graphismes en libre service !!!

IMPRIMANTES

AMSTRAD :				
DMP 3160	9 aiguilles	80 col	160 Cps	1 790
DMP 3250*	"	"	" (PAR/SER)	1 990
DMP 4000*	"	132 col	200 Cps	2 490
LQ 3500*	24 "	80 col	160 Cps	2 990
LQ 5000*	24 "	132 "	288 Cps	4 990
* Livrée avec logiciel de PAO FIRST PUBLISHER				
STAR :				
LC 10	9 "	80 "	144 Cps	1 650
LC 10 couleur	9 "	80 "	144 Cps	2 490
LC 24-10	24 "	80 "	170 Cps	2 990
CITIZEN :				
120D	9 "	80 "	120 Cps	1 490
MSP 15E	9 "	132 "	160 Cps	3 490
SWIFT 24	24 "	80 "		3 990
HQP 45	24 "	132 "		4 990
EPSON :				
LX 800	9 "	80 "	180 Cps	2 150
LQ 500	24 "	80 "	180 Cps	3 690
FX 850	9 "	80 "	264 Cps	4 990
FX 1050	9 "	132 "	264 Cps	5 990
LQ 850	24 "	80 "	330 Cps	6 990
LQ 1050	24 "	132 "	330 Cps	7 990
GQ 5000	Laser			15 990
NEC :				
P 2200	24 "	80 "	140 Cps	3 490
P6 +	24 "	80 "	264 Cps	6 990
P7 +	24 "	132 "	264 Cps	7 990
MANESMANN-TALLY :				
MT 81	9 "	80 "	155 Cps	1 590
MT 222	24 "	80 "	264 Cps	5 990
MT 905	Laser			14 990
HEWLETT-PACKARD :				
THINKJET	jet d'encre			3 990
DESKJET	jet d'encre			7 990
LASER JET 2	laser			16 990

Toutes nos imprimantes bénéficient d'une garantie de 2 ans * pièces et main-d'œuvre
Une mise en œuvre ou une configuration peuvent être mise en place par nos techniciens
* Sauf tête d'impression

Catalogue complet
Contre 3 timbres à 2,20 F

BON DE COMMANDE

A RETOURNER A VIDÉO SHOP - BP 105, 75749 PARIS CEDEX 15.

NOM : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

Ville : _____ Tél. : _____

☐ Je possède un ordinateur, (marque) : _____

☐ Je passe commande à VIDÉOSHOP du matériel suivant : _____

☐ Je désire recevoir votre catalogue (joindre 3 timbres à 2,20 F).

sion de fichiers. Les fichiers peuvent être triés par nom ou par date. Enfin le *Rédacteur III* intègre un switcher ce qui permet de faire coïncider en mémoire plusieurs programmes et de passer de l'un à l'autre sans avoir à sortir et sauvegarder son travail. Une option d'autant plus utile que le *Rédacteur* est accompagné de nombreux programmes utilitaires.

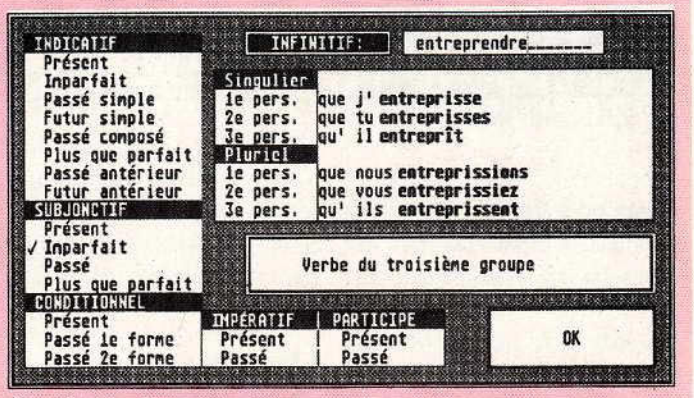
Quels utilisateurs?

Le *Rédacteur* était le plus rapide des traitements de texte sur ST. Conçu pour ceux qui tapent du texte au kilomètre comme les journalistes, il n'a dans ce domaine toujours pas trouvé son maître. La nouvelle version ne dépareille pas de son aîné, et se révèle tout aussi rapide, même si on dénote un net ralentissement du scrolling lors de l'affichage des images ou de caractères en double hauteur.

Mais le *Rédacteur* est avant tout un traitement de texte et ne prétend pas concurrencer d'éventuels logiciels de PAO contrairement à ces trois autres concurrents : pas de multi colonnages, pas de polices de tailles variées etc.

Par conséquent, si vous souhaitez essentiellement concevoir des lettres publicitaires à l'aspect visuel travaillé, mieux vaut diriger votre choix vers un logiciel comme *WordUp*, le *Rédacteur III* se révélant mal adapté à ce type de documents.

Hormis ces réserves d'utilisation, il s'avère idéal pour la saisie de texte pur (articles, livres, etc.), mais s'adapte également très bien à la production de longs rapports (ou mémoires) grâce à ses fonctions d'insertions d'images et de formules qui faisaient défaut à la précédente version.



Consultation des conjugaisons

Configuration de la césure

Le *Rédacteur III* est donc à quelques détails près le traitement de textes que tout le monde attendait. Nous pouvons regretter ses manques en matière de PAO (absence de multi colonnages), mais émerveillons nous devant la richesse fonctionnelle dont il fait preuve dans tous les autres domaines. Espérons que le *Rédacteur III* ne connaîtra pas les mêmes problèmes de débuggage que ceux rencontrés dans la version précédente et que le nouvel éditeur ne commettra pas l'erreur de mettre sur le marché une version buggée. Si le *Rédacteur III* tient toutes ses promesses, il deviendra un monument de l'univers ST capable de soutenir la comparaison de logiciels tels que *Sprint*, *WordPerfect* ou *Word 5* sur PC. Tout en étant quatre à cinq fois moins chers que ces derniers! Car j'ai gardé le meilleur pour la fin : le *Rédacteur III* sera vendu 1 000 F (TTC) avec tous ses utilitaires! Un rapport qualité/prix terriblement séduisant!

Loïc Duval

REDACTEUR III
Edité par EPIGRAF
Prix : 1 000 F

EXCLUSIF!

Mercredi *21 Février* 1 990, la rédaction **répond** à toute vos **question** sur les **traitements de textes** de 20h 30 à 23h 00.

Tapez **3615 ATARI** code **DIA**

LES UTILITAIRES DU REDACTEUR III

Le Rédacteur III ne serait pas tout à fait ce qu'il est sans les très nombreux utilitaires qui l'accompagnent. Parmi eux, trois sont suffisamment importants pour que nous nous y attardions.

Le *Rédacteur III* est fourni avec une impressionnante collection de programmes utilitaires destinés à compléter le programme principal et à simplifier la vie de l'utilisateur. *TURBO106* est une nouvelle version de *Turbodos* (non compatible STE, ni driver dur 3.02) ; *TUEVIRUS* est un détecteur/destructeur de virus ; *UTIL1* permet de retrouver n'importe quelle chaîne de caractère parmi les fichiers d'un chemin donné et de lister le contenu d'un disque dans un fichier ASCII ; *COMPACTE* permet de compacter un fichier ; *PHOTO* d'effectuer une hardCopy d'écran dans un fichier DEGAS ; *CLICHE* est un accessoire de bureaux qui permet de découper un bloc de l'image actuelle et de le sauvegarder sous différent format (PC3, IMG etc.) Enfin trois autres programmes plus conséquents viennent parfaire l'ensemble : *SIGMA*, *EDPOLICE*, *EDICCO*.

L'éditeur de formules

SIGMA porte bien son nom. Il s'agit d'un éditeur de formules mathématiques très convivial. Tout ce fait à la souris et l'affichage à l'écran en WYSIWYG est particulièrement intéressant. *SIGMA* permet de mettre en forme n'importe quelle formule mathématique même les plus délirantes. Les formules ainsi créées peuvent ensuite être exportées vers le *Rédacteur III* et compléter vos documents scientifiques. Il possède un jeu très étendu de caractères (grecs, cinq jeux d'alphabets, près de 150 symboles, matrices etc.)

Tous les opérateurs sont présents, de la division à l'intégrale en passant par les racines, sommes, vecteurs, etc.

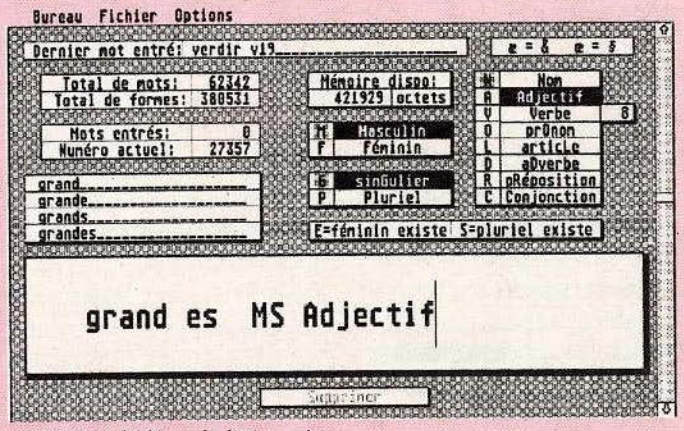
D'une convivialité rarement rencontrée jusqu'à ce jour, ce logiciel apporte au *Rédacteur III* des facultés de traitement de texte scientifique jusqu'ici inédites dans l'univers ST. *SIGMA* est à lui seul un monument qui ravira tous les étudiants, mathématiciens, physiciens et autres savants, amoureux de belles formules indéchiffrables !

L'éditeur de police

Comparé à l'incroyable convivialité et puissance de *SIGMA*, l'éditeur de polices ne pouvait qu'être décevant. Il ne possède aucune fonction de traçage de droites ou de cercles et son ergonomie est inférieure à celle des autres utilitaires. Toutefois, *EDPOLICE* remplit son rôle et permet grâce à quelques fonctions bien conçues de se créer simplement ses propres polices.

Si les fonctions de « squelette » et « contours » sont assez décourageantes dans leurs résultats, en revanche, les fonctions de dessins en symétrie sont très efficaces dans la conception de caractères. Les changements d'échelle génèrent souvent des résultats catastrophiques, un défaut que l'on retrouve chez presque tous les éditeurs de fontes Bit Map (*Fontz!*, *Scarabus*, etc.).

Malgré ces défauts, *EDPOLICE* reste un éditeur tout à fait convenable, dont le mérite est de figurer d'origine dans le « pack » *Rédacteur III* sans supplément de prix. Ce qui n'est ni le cas de *Fontz!* (300 F), l'éditeur de fontes de *Wordup*, ni le cas de *Scarabus* (350 F), l'éditeur de polices de Script !



EDDICCO : l'éditeur de dictionnaire.

L'éditeur de dictionnaire

Il permet la création, la modification et l'enrichissement des dictionnaires. Pour chaque mot entré, il faudra spécifier si le mot est un nom, un verbe, un adverbe ou un adjectif, s'il possède une écriture féminine et plurielle. L'ensemble du dictionnaire peut être imprimé. Cependant, aucune option ne permet de le sauver sous forme d'un fichier ASCII. Convivial et ergonomique, cet utilitaire ne dépareille pas du reste et vient compléter la collection avec bonheur.

L'ensemble des utilitaires (et notamment l'éditeur de formules) vendus sans le *Rédacteur III*, qui, par leur qualité et leur utilité, justifient le prix de 990 F demandé.

Loïc Duval

EDPOLICE : l'éditeur de fontes.

SCARABUS
Le nouveau Signum !

Avec l'arrivée de Script qui utilise les mêmes polices que Signum, Application Systems nous propose Scarabus, cette fois un excellent éditeur de fontes. Ce n'est pas du luxe.

Le logiciel permet de conserver, en mémoire, au maximum, deux fontes complètes. Une fonte complète est constituée de plusieurs polices : police de caractère pour l'écran, pour imprimante 9 aiguilles, pour une 24 aiguilles et de la fonte d'impression laser. Bien entendu, si une de ces polices n'est pas présente, *Scarabus* vous prévient de son absence mais charge néanmoins les autres polices disponibles.

Création

Si son but originel est la définition de fontes, la méthode mise en œuvre ne manque pas d'originalité. Basé sur un système proche du logiciel de graphisme, le produit permet à l'utilisateur de « dessiner » véritablement ses caractères. Ainsi, de nombreuses fonctions graphiques sont disponibles afin d'aider l'utilisateur dans sa conception. On retrouve la traditionnelle translation mais aussi de multiples transformations géométriques sur les caractères : rotations à 90 et 180°, miroirs horizontaux et verticaux, étirements et compressions multi-directionnels. Quant au dessin, c'est un véritable plaisir en soi : variation de la taille du trait, tracé de lignes, de rectangles, de parties d'ellipses et même définition de la texture de remplissage d'une surface. Ce dernier point intéressera particulièrement les « aficionados » de *Signum* : pour la première fois, il est possible de définir des caractères tramés par divers remplissages (36 trames différentes). Enfin, il est possible de charger un écran graphique aux formats STAD, SIGNUM, voire des fichiers de 32 000 octets. A partir de là, un élément du dessin peut être extrait afin de l'insérer dans une police de caractère, en mémoire. Un seul petit reproche : lors d'opérations graphiques, un point, sortant de la grille, est irrémédiablement effacé ; ce qui a pour effet de provoquer une altération parfois intempestive du tracé, en cas d'erreur de manipulation. Il est dommage que *Scarabus* ne sauvegarde pas, au moins temporairement, ces points (du moins, tant que le caractère, dans sa nouvelle forme, n'est pas « fixé »).

La seconde fonctionnalité importante d *Scarabus* est la « personnalisation » de polices existantes déjà. L'italique, le grossissement, le contour, l'ombré, le gras, le léger et l'inversion vidéo sont autant d'effets exécutables sur les polices en mémoire.

Adaptation

Dernière fonctionnalité du logiciel : la conversion de fontes entre les différents supports (du type écran, 9 aiguilles, 24 aiguilles ou laser). Un exemple illustrera bien cette fonctionnalité : il est possible de convertir une police écran en une police pour l'impression laser. Dans certains cas, il vous faudra peut-être « retravailler » un peu le résultat graphique de la fonte afin d'affiner le graphisme, mais ce n'est ni systématique, ni compliqué. *Scarabus* permet de déplacer totalement tous les caractères d'une police et même de créer des tables de permutations types (par exemple, une table de conversion clavier allemand/français). Pour cela, il faut créer un fichier de paramètres car l'opération se fait entièrement par icône. D'autre part, certains fichiers classiques de paramètres sont fournis en standard comme la conversion de clavier allemand en français ou anglais en français.

Scarabus n'a vraiment que des avantages : il rend plus accessible la définition de fontes, grâce à des fonctions améliorées et nous ouvre la porte sur les centaines de fontes existantes, notamment en Allemagne, grâce à la conversion automatique. Seul reproche : pourquoi ne pas y avoir pensé plus tôt ?

Nénad cetkovic

SCARABUS
Edité par APPLICATION SYSTEMS
Type : Editeur de fontes pour *Signum*
Prix : 350 F

Fontz !

L'éditeur de WordUp

Fontz ! est un des principaux éditeurs de fontes GDOS. Muni de nombreux outils, il est seul à savoir importer des fontes en provenance d'autres environnements. Il est notamment capable de récupérer les fontes du Mac, dont la bibliothèque de polices est particulièrement riche. *Fontz !* est un bon produit édité par **Neocept** à qui l'on doit déjà le traitement de texte *WordUp*. Il est importé en France (et en français) par **Guillemot international**. Vendu 299 F TTC, vous pourrez trouver un test complet de ce logiciel dans le numéro 5 d'Atari Magazine, paru en octobre 1989.

Renseignements généraux

Nom du logiciel	WORDUP	SCRIPT	WORDFLAIR	Le REDACTEUR 3
Editeur	Neocept	Application Systems	Blue Chip Software	Epigraf
Distributeur	Guillemot	Application System	Clavius	Epigraf
Prix	690 F	790 F (ou 540 F)	990 F	990 F
Configuration Mini	520 ST	1040 STF(Mono)	1040 STF	1040 STF
Version française	Oui	Oui	A venir	Oui
Fonctionne sur STE	Oui	Oui	Oui	Oui
Gestion des fichiers				
Sauvegarde automatique	Non	Non	Non	Oui
Importation textes	ASCII,	1ST Word,ASCII	ASCII	Divers (*)
Importation graphiques	Degas,IMG,GEM	Stad,Creator,etc.	IMG,GEM	Degas,Stad,IMG,GEM,etc.
Raccourcis clavier	Oui	Oui	Oui	Oui
Programmation des touches de fonction	Non	Oui	Non	Oui
Prévisualisation	Non	Non	Oui	Oui
Multicolonnage	Oui(à l'impression)	Non	Oui	Non
Gestion des documents				
Nombre de documents maximum	4	4	1	4
Taille des caractères	Entièrement variable	Entièrement variable	Entièrement variable	Double hauteur et largeur
Polices différentes	Police GDOS	Environ 500 polices	Polices GDOS	9 Polices fournies
Réglage de l'interligne	Au pixel près	Au pixel près	Simple ou Double	Simple ou Double
Tabulations alignées	Oui	Oui	Oui	Oui
Tabulations centrées	Non	Oui	Non	Oui
Tabulations décimales	Non	Oui	Non	Oui
Fonction Undo	Non	Oui	Non	Oui
Presse Papier	Oui	Oui	Oui	Non
Definition du format de page	Oui	Oui	Oui	Oui
Haut et Bas de page	Oui	Oui	Oui	Oui
Rech/Rempl de car. spéciaux (CR, LF ...)	Oui	Non	Non	Oui
Repères visibles dans le texte	Non	Oui	Non	Oui
Césure	Non	Oui	Non	Oui
Fonctionnalités diverses				
Macros fonctions	Non	Oui	Non	Oui
Publipostage	Oui	Non	Oui	??
Glossaire	Oui	Non	Non	Oui
Dictionnaire Français	Non	Non	Non	Oui
Impression brouillon	Oui	Oui	Non	Oui
Impression graphique	Oui (GDOS)	Oui (Haute Qualité)	Oui (GDOS)	Oui (H.Q.)
Imprimantes supportées	9,24 aiguilles & laser	9,24 aiguilles et laser	9 aiguilles & laser	9,24 aiguilles et laser
Autres fonctions	Pages Maitres	Non	Feuille de calcul, Feuille graphique, Gestion de fichier	Tableaux, Compteur de mots, Conjugaison de verbes, Feuilles de styles, statistiques et beaucoup d'autres
Test de Vitesse				
Importation ASCII	11"	22"	25"	4"
Recherche dernier mot	14"	4"	36"	3"
Remplace "e" par "z"	1'40"	Non significatif(**)	>10'00"	58"
Défilement du texte	6'15"	3'00"	8'40"	1'16"
Déplacement Début→Fin	11"	Instantanné	18"	Instantanné
Sauver le texte	3"	2"	22"	4"

(*) 1ST Word, 1ST Word Plus, ASCII, Wordperfect, Word, le Rédacteur 1, etc...

(**) Sur Script, tout remplacement est visualisé, l'opération est donc bien plus longue, puisque le logiciel redessine entièrement l'écran à chaque fois qu'il trouve une occurence.

LA VIE FACILE

Les utilitaires sont des programmes un peu en marge et qui ont pour but de fournir des services immédiats dont on aurait certes pu se passer, mais qui deviennent vite indispensables après y avoir goûté ! La sélection dans ce numéro en est une fois de plus la démonstration.

Le mois dernier, nous testions l'accélérateur *Quick ST* dans sa version 1.2. Il est aujourd'hui disponible sur le **3615 ATARI** dans une version 1.5 à la fois plus rapide et dépourvue de bugs. Cette nouvelle version offre l'avantage de ne plus présenter les incompatibilités de l'ancienne et se rapproche dans ses performances de l'excellent *Turbo ST* également décrit le mois dernier. Cette précision nous a semblé importante. Pour tous les utilitaires testés ci-après, nous avons pris soin de vérifier leur bonne exécution sur les nouveaux STE. La mention « Compatible avec le STE » signifie que le programme tourne sur toute la gamme ST : STF, Méga ST et STE.

Nous commencerons nos investigations par deux domaines publics en téléchargement sur le **3615 ATARI**.

Sagrotan

Le chasseur de virus

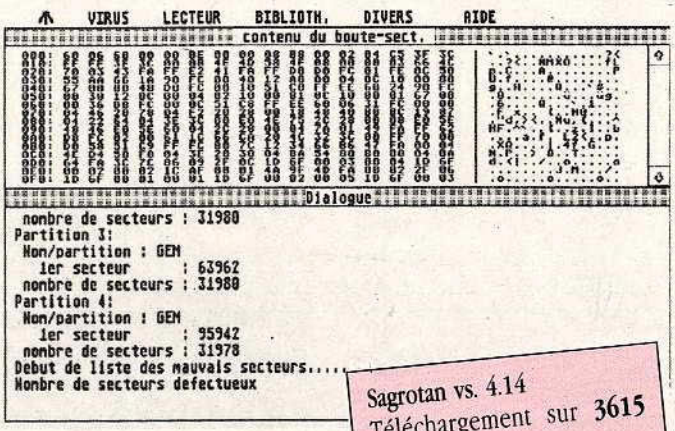
Sagrotan est un des tout premiers anti-virus qui soit apparu sur ST. Il en est aujourd'hui à la version 4.14 (en français!) et permet de poursuivre, traquer et détruire tous les virus référencés à ce jour, y compris ceux s'attaquant aux disques durs!

Il possède une bonne bibliothèque de virus en boot secteur, mais également les boots secteurs de 85 programmes afin d'éviter de détruire un boot secteur n'étant pas un virus. Tout nouveau virus détecté peut-être stocké dans la bibliothèque de virus et tout boot secteur douteux peut-être sauvé (avant d'être supprimé) puis réinstallé s'il ne s'agissait pas d'un virus. De plus, *Sagrotan* immunise la disquette, c'est-à-dire qu'il empêche la grande majorité des virus de s'installer (ou se réinstaller) sur une disquette ainsi protégée.

Sagrotan traite aussi les virus liés aux programmes, ce qui est appréciable lorsqu'on possède un disque dur. Pour cela, il construit une bibliothèque de données sur tous les programmes présents sur le disque et vérifie leur conformité.

Sagrotan est puissant, fiable et simple d'utilisation. L'écran principal se compose d'une fenêtre d'affichage des messages et autres informations et d'une deuxième fenêtre contenant le « Dump » du boot secteur ou du programme étudié. La documentation est en français et explique comment détecter les virus ainsi que les règles de sécurité et les principes de base pour éviter leur épanouissement.

Sagrotan n'a qu'un inconvénient : il vous faudra 40 minutes pour le télécharger, mais les services rendus méritent bien un petit effort.



Sagrotan vs. 4.14
Téléchargement sur **3615 ATARI**
Situé en UTILITAIRES\PROGRAMMES\SARGRO.AR.
Couleur et monochrome, compatible STE

New Word

Une saisie de textes permanente

La fonction traitement de textes n'est pas toujours présente dans tous les logiciels, aussi nous vous proposons une solution originale à un coût résolument marginal.

New Word 1.03 est un accessoire du domaine public écrit par un américain de Columbus dans l'Ohio. Il fonctionne dans toutes les résolutions à partir de 520 Ko de mémoire. Son originalité réside dans une fonction traitement de textes à partir du bureau GEM, accessible à tout moment par les logiciels tirant partie de l'environnement ST.

New Word 1.03 est facile à installer : il suffit de placer le fichier « NEWWORD.ACC » sur la disquette servant au démarrage de votre ST. Vous pouvez alors accéder à tout moment à la fonction traitement de textes.

New Word permet de saisir du texte et de le sauvegarder au format ASCII. Sa saisie s'effectue dans une fenêtre Gem. Même si vous effacez la fenêtre de saisie, votre texte reste en mémoire : une place de 110 ko lui étant allouée. La contrepartie de cette souplesse d'utilisation, c'est sa limite : vous ne pouvez dépasser 2 800 signes.

New Word est totalement transparent aux autres programmes. Il vous permet d'accéder à l'application principale utilisée (un tableur, par exemple) tout en laissant active la fenêtre de saisie. Ainsi *New word* apparait comme une fonction pouvant intégrer parfaitement l'environnement de toutes les autres applications.

Les fonctions de *New Word* ne sont accessibles qu'à partir du clavier. Toutefois, il est possible d'obtenir la liste complète de ces dernières à l'aide de la touche [Help]. Toutes les fonctions communes aux traitements de textes sont présentes. les fonctions d'insertion, d'effacement, d'ajout ou de suppression de lignes. Les fonctions de bloc : copie, déplacement, effacement, sauvegarde, et insertion. Petit inconvénient pour cette fonction, on ne peut délimiter le bloc que par ligne entière. Les coordonnées de début et de fin de bloc sont affichées dans la ligne d'information de la fenêtre d'édition. La fonction de recherche est présente, mais pas celle de remplacement. Vous avez bien lu, la possibilité de sauvegarder votre texte avec l'extension « .TXT ». Le texte ainsi sauvegardé pourra être utilisé avec un logiciel de traitement de textes ou de PAO. En revanche, le contraire ne sera pas toujours possible. Ce qui signifie que vous ne pourrez pas récupérer des textes sauvegardés par d'autres traitements de textes au format ASCII (*Evolution* de **Priam**, le *Rédacteur* de **Logisoft**, *First Word Plus* de **GST**). Cela ne fonctionne que pour les documents créés par *Signum II* d'**Application Systems**. La raison est simple : *New Word* gère les textes ligne par ligne et non en continue. Quoiqu'il en soit *New word* n'a pas pour but de rivaliser avec les traitements de textes, mais d'offrir la fonction traitement de textes au sein d'applications qui ne la possède pas.

Mais *New Word* ne s'arrête pas là et présente des possibilités inattendues. En effet, vous avez la possibilité d'obtenir la liste des fichiers contenus sur votre disquette ou votre partition de disque dur, soit sous forme d'un fichier, soit sous forme d'une sortie imprimante. Vous pouvez choisir entre deux modes pour l'automatisation des majuscules, comme le mode « anglais » qui permet de ne pas avoir à se soucier des règles de ponctuation. Vous pouvez consulter en appuyant sur la touche [Undo] un calendrier allant du 1er février 1981 au 31 décembre 1999. Et vous avez aussi la possibilité de faire sonner une alarme digne d'un bon vieux réveil grand père.

Le must de cet accessoire aurait été de pouvoir obtenir directement des impressions correctes. Cependant, il n'est pas possible de paramétrer la sortie imprimante, l'auteur ayant programmé cette sortie, que pour une imprimante Toshiba version US. Aussi l'impression se fait sans tenir compte des accents. C'est dommage car cela nous aurait permis de classifier cet accessoire dans les traitements de textes. Un autre problème réside dans la mauvaise gestion de mise à l'heure de l'horloge, qui gêne ceux possédant une horloge permanente.

Il vous faudra environ 25 minutes pour télécharger *New Word* (en monnaie trébuchante cela revient a peu près à 25 F).

New Word vs. 1.03
Téléchargement *3615 ATARI*
Situé en UILITAIRES\ACCESSOIRES
Couleur et monochrome, compatible STE

UIS II

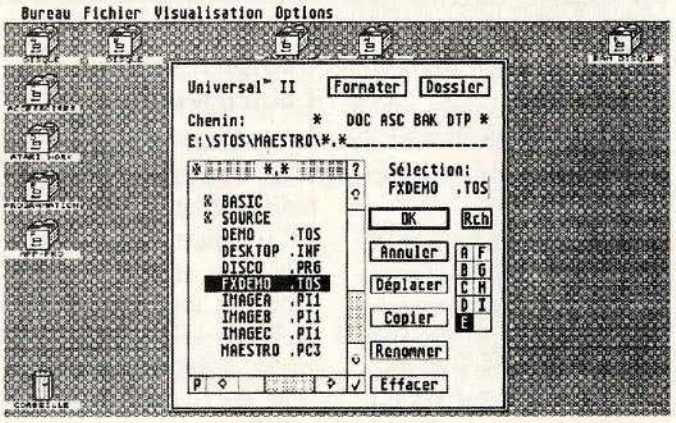
Le sélecteur de référence

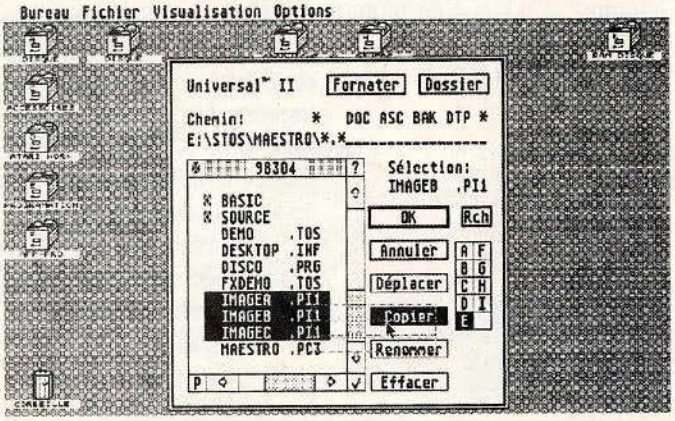
Universal Item Selector, édité par la société **A.L.M**, est un programme destiné à remplacer le sélecteur d'objet GEM standard par un sélecteur beaucoup plus complet et ergonomique. En plus d'intégrer les fonctionnalités du sélecteur traditionnel, il permet aussi l'accès à toutes sortes de manipulations de fichiers.

Tout comme le sélecteur standard, *UIS* affiche les fichiers dans l'ordre alphabétique, mais autorise aussi l'affichage sans tri ou selon la date, la taille ou le type. De plus, on peut spécifier si on désire l'affichage ou non des fichiers cachés. Lors de l'affichage de la liste des fichiers, il est possible à l'aide d'un ascenseur horizontal, de visualiser la taille et la date/heure des fichiers.

UIS propose un certain nombre d'extensions (que l'on peut modifier). En cliquant sur une de ces extensions, on change directement le chemin d'accès sans avoir à utiliser le clavier pour le modifier. *UIS* affiche également tous les lecteurs disponibles, en cliquant sur celui désiré afin d'y accéder directement.

Mais ce n'est pas tout, puisque *UIS II* permet aussi de renommer un fichier ou un dossier, de déplacer ou copier un ou plusieurs fichiers (en une seule opération), de déplacer ou copier un ou plusieurs dossiers (avec leur contenu), d'effacer en un seul clic un ou plu-

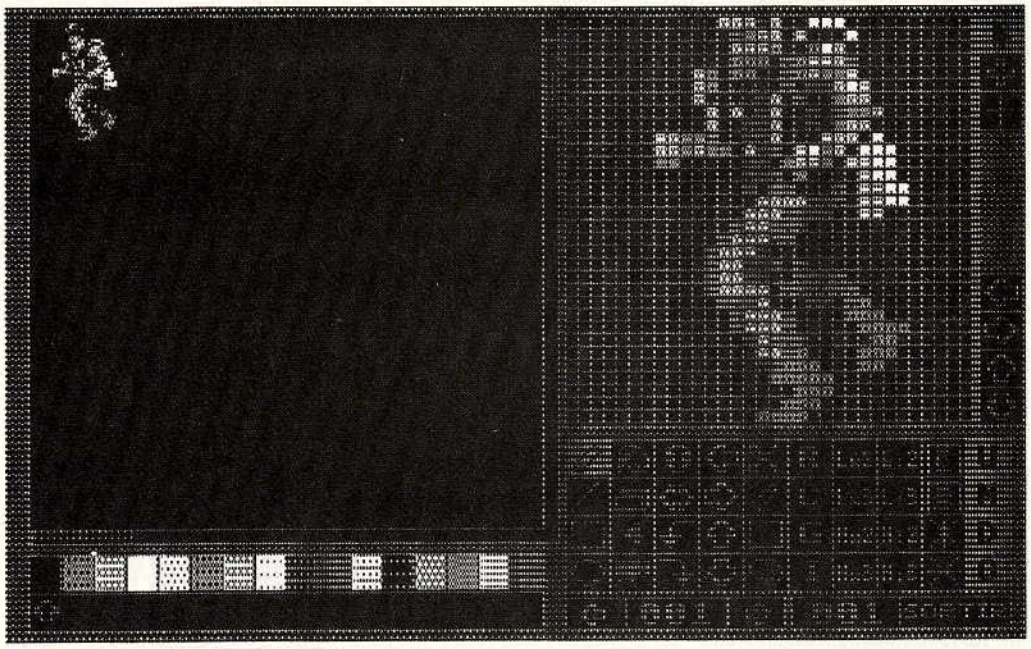




sieurs fichiers et dossiers, de modifier les attributs d'un fichier, de créer un nouveau dossier, de formater une disquette (en 82 pistes/10 secteurs), d'obtenir des informations sur la place disponible sur un disque et en mémoire.
Il est aussi possible de rechercher la présence d'un fichier à travers l'organisation d'un disque. Cette recherche peut également être effectuée à l'aide de jokers.
Enfin, on peut imprimer le directory d'une disquette ou d'une partition du disque dur.
Bref, toutes les opérations possibles et imaginables sur les fichiers sont possibles. On regrettera cependant l'impossibilité de copier ou de déplacer simultanément plusieurs fichiers provenant de dossiers différents.
Universal Item Selector II est fourni avec un petit accessoire de bureau permettant d'appeler le sélecteur. Cela évite d'aller dans une option « Charger » ou « Sauver » du logiciel en cours afin d'activer le sélecteur. Cet accessoire permet également d'activer *UIS II* sur des logiciels faisant appel à leur propre sélecteur.
Universal Item Selector II est l'utilitaire par excellence, indispensable, fiable et ne connaissant aucun problème d'incompatibilité. Signalons que programme et documentation sont en français. *UIS II* est à posséder absolument, si vous travaillez en professionnel sur votre ST. Vendu 260 F il est accessible à toutes les bourses.

Universal Item Selector II vs. 2.5
Edité par *A.L.M.*
En version française : 260 F
Monochrome et couleur, compatible STE

Sprite Editor Deluxe



Sprite Editor Deluxe est un ensemble de logiciels destinés à la conception de sprites et d'animations. L'éditeur de sprites est particulièrement complet. Il permet la création de sprites dont la taille peut atteindre 160x160 pixels! Le sprite est affiché à l'échelle réelle dans la partie gauche de l'écran, alors qu'une grille sur la droite permet de zoomer sur une portion du sprite. Contrairement à *Sprite Animator*, la puissance du zoom est ici réglable (x2, x4 ou x8). On retrouve les mêmes fonctions de dessin que sous *Sprite Animator* : droites, cercles, rectangles, remplissage. Les fonctions de déformations sont ici plus nombreuses et *Sprite Editor* possède aussi des fonctions de copie symétrique (selon l'axe des × et celui des y). Signalons également que *Sprite Editor Deluxe* gère l'ensemble de la palette du STE (c'est à dire 4096 couleurs). Il est possible d'importer jusqu'à deux images (simultanément en mémoire) afin d'y découper les sprites ou d'en récupérer la palette. *Sprite Editor Deluxe* reconnait les formats DEGAS ELITE (compressé ou non), NEOCHROME, ART DIRECTOR, ZZ-ROUGH et TINY (grâce à un utilitaire). De plus, le logiciel possède 30 algorithmes de compression d'images. Nous avons effectué quelques essais avec des images digitalisées et les taux de compression obtenus étaient supérieurs à ceux de DEGAS Elite et même de ARC!
Mais *Sprite Editor Deluxe* est également un oultil d'aide à la conception d'animation. Les routines nécessaires à la gestion de sprites en assembleur et en GFA Basic sont incluses d'origine. 5 routines permettent au GFA Basic de décompacter les images au format PK1 (de *Sprite Editor*), d'afficher des sprites, de sauvegarder le fond et de le restaurer, de transférer très rapidement un écran d'une zone mémoire à une autre. Pour illustrer l'utilisation de ces nouvelles fonctions, 10 exemples en GFA Basic version 2 sont fournis sur la disquette. Très progressifs et bien conçus ils permettent de s'initier aux techniques d'animation sur plusieurs écrans. On regrettera toutefois que les fonctions d'affichage de sprites ne soient pas sous interruption. Ce n'est pas encore aujourd'hui que le GFA pourra manipuler des sprites aussi facilement et efficacement que le *STOS Basic*.
Jusqu'à présent, les premières versions du logiciel d'**Esat** nous ont quelque peu déçu, mais cette quatrième version se révèle beaucoup plus séduisante. On regrettera qu'**Esat**, fidèle à sa tradition, ait protégé contre la copie un tel utilitaire, obligeant le programmeur possesseur d'un disque dur à garder à portée de main l'original. En revanche, on appréciera l'effort d'adaptation du logiciel aux

Le premier système intégré de gestion Professionnel pour ATARI Mega ST

GeST INTEGRALE

STOCK

PAYE

COMPTABILITE

VENTES

Système INTEGRE de Gestion :

TOUTES les fonctions PRIMORDIALES d'une PME sont couvertes dans UN SEUL LOGICIEL, suivant la MEME LOGIQUE : Vente, Facturation, Encaissements, Achats, Paiements, Trésorerie, Stocks, Paye, Comptabilité.

Système COMPLET, mais ADAPTABLE :

Livré avec le PLAN COMPTABLE Français, pouvant encore être personnalisé par chaque utilisateur.

Système CONVIVIAL :

Pas besoin d'être Informaticien (simulation d'un "bureau", touches "magnétoscope" de SUPERBASE PRO ™). Pas besoin non plus d'être Expert-Comptable (Auto-formation à la Gestion).

Système RENTABLE :

Rapport QUALITE / PRIX inégalé.

Amorti bien avant la fin de la première année d'utilisation.

Suivant vos besoins, vous avez le choix entre plusieurs formules ... qu'il est possible de faire evoluer module par module ...

Module comptable de Base

Saisie par Brouillard, Journaux, Balance Bilan, Annexes, Compte de Résultat.

1.950 F (ht)

Pack Commercial

Module comptable de Base

+ Gestion des Clients / Fournisseurs

+ Vente/Facturation

+ Achats/Stocks

2.990 F (ht)

Pack Comptable

Module comptable de Base

+ Gestion des Clients / Fournisseurs

+ Trésorerie

+ Contrôle budgétaire

+ Multi-Sociétés / Consolidation

2.990 F (ht)

GeST INTEGRALE

Module de Base

+ Vente/Facturation

+ Achats/Stocks

+ Paye

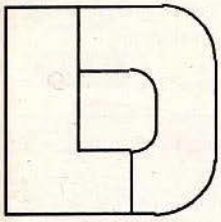
+ Gestion Clients / Fournisseurs

+ Trésorerie

+ Contrôle budgétaire

+ Multi-Sociétés / Consolidation

4.990 F (hors taxe)



Services et Ingeniérie Informatique Edition de progiciels

S.a.r.l au Capital de 150.000 F.

R.C.S Bobigny B 343 841 359

LOGI DISTRIBUTION

B.P. 195 93163 NOISY le GRAND

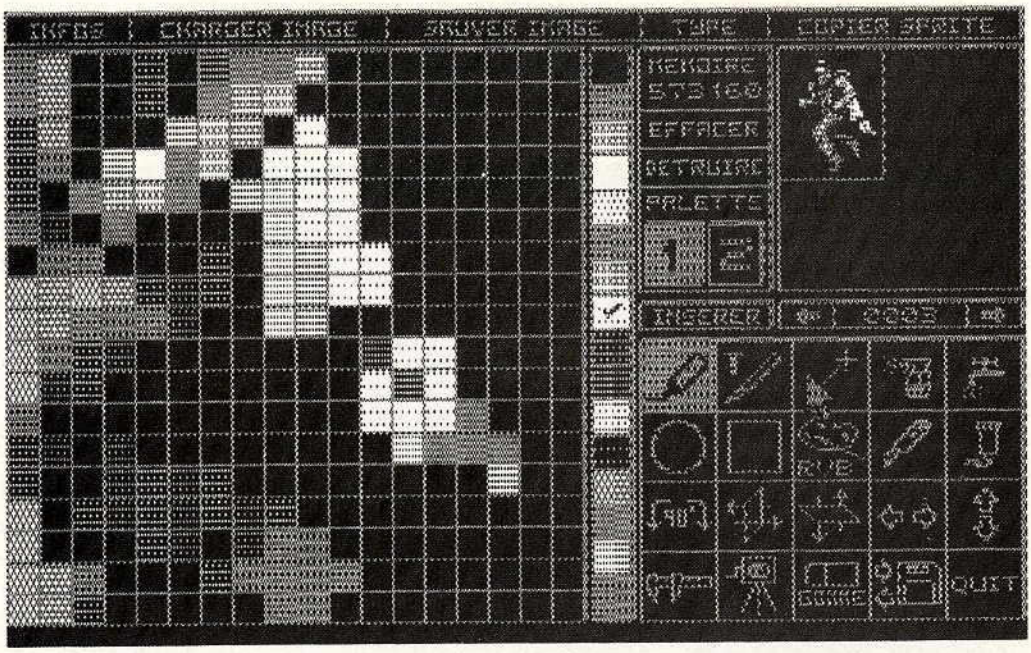
Marne la Vallée Tél 43 03 26 18

SUPERBASE PRO est un produit Precision Software, diffusé en France par Editions MICRO APPLICATION.

capacités supérieures du STE. Esat a d'ailleurs annoncé de nouvelles versions, exploitant le STE, de tous ses logiciels. Une initiative que l'on aimerait voir partager par tous les éditeurs.

Terminons sur une bonne nouvelle : *Sprite Editor Deluxe* est vendu 495 F (contre 595 F pour les versions précédentes). Un prix qui reste cependant encore un peu élevé.

Alexis Valley
& Thierry De Rouet



Sprite Editor Deluxe
Edité par *Esat Software*
Prix : 495 F
Couleur/monochrome, compatible STE.

Sprite Animator

Sprite Animator de **Logisoft** est un logiciel d'aide à la création et à l'animation de Sprites. Il permet la création de sprites d'une taille maximale de 75x75 pixels. L'écran de travail se compose d'une grille de 18x18 carrés, jouant le rôle d'un zoom d'une partie du sprite dessiné. Ce dernier est représenté à l'échelle 1:1 dans un cadre à droite. *Sprite Animator* permet de charger une image aux formats DEGAS (non compressé) et Néochrome, et d'y découper les sprites à modifier.

Pour le dessin des sprites, le programme offre toute une panoplie d'outils (droites, spray, cercles, rectangles), de fonctions de blocs (couper/coller) et de déformations (rotation 90°, inversion horizontale, inversion verticale). Une option permet d'étudier l'enchaînement des différents sprites et par conséquent de se faire une idée de l'animation obtenue.

Quoique bien réalisé, *Sprite Animator* reste cependant un produit un peu trop simpliste, surtout comparé au *Sprite Editor Deluxe* (testé plus loin). Il n'en demeure pas moins très simple à utiliser. La documentation est encore plus limitée et ne donne aucun détail sur le format des banques. Sur la disquette, on peut trouver deux petits programmes écrits en GFA Basic (versions 2 et 3). Dans ce langage, la gestion des sprites fait appel aux traditionnelles fonctions PUT et GET de ce basic. Aucune routine machine n'est fournie, pour animer les sprites sous interruption ou détecter les collisions. *Sprite Animator* n'est donc qu'un outil d'aide au dessin de sprites et à l'étude de leur animation. Si vous recherchez un outil plus puissant, nous vous proposons de jeter un œil sur le prochain utilitaire.

Sprite Animator
Edité par *Logisoft*
Prix : N.C.
Basse Résolution, compatible STE

J.B.G. ELECTRONICS

163 avenue du Maine - 75014 Paris

45.41.41.63 / 45.41.44.54

OUVERT DU LUNDI AU SAMEDI DE 10 H à 19 H SANS INTERRUPTION

METRO : MOUTON-DUVERNET ou ALESIA

SERVICE MINITEL

- *Gagnez du temps, en passant vos commandes par minitel.*
- *Réglement possible par Carte Bleue directement sur minitel.*
- *Jouez au J.B.G. QUIZZ et gagnez un ATARI 520 STE.*

36 15 code AC3*JGB

RAYON "OCCASION"

Vente, achat, dépôt-vente.
TOUT MATERIELS
Micros / Ecrans / Periphèriques
logiciels / accessoires
matériel garanti
Tél: 45.41.26.04.

NOUVEAU

2990 F • **PORTFOLIO ATARI** le plus petit PC du monde 5 logiciels intégrés

CREDIT CREG SANS APPORT

Toutes les dernières nouveautés ATARI

Grand choix de Joysticks à partir de 60 F

ATARI

3490 F	• **ATARI 520 STE** + 4 jeux + 1 joystick
nous consulter	• **ATARI 520 STE** +ECRAN COUL. Atari SC 1425 + 4 jeux + 1 joystick
3990 F	• **ATARI 1040 STE** + 10 disk + 1 tapis
4990 F	• **ATARI 1040 STE** + SM 124 + logiciels
6990 F	• **MEGA ST 1** + SM 124

Periphèriques Accessoires

2190 F	• STAR LC 10 + cable
2690 F	• STAR LC 10 couleur + cable
1050 F	• lecteur 3,5 p dbl face interne
1290 F	• lecteur externe 3,5 p
350 F	• Free boot
290 F	• doubleur video
150 F	• cable minitel
360 F	• souris Atari
180 F	• cable peritel ST

BON DE COMMANDE

(materiel ou logiciel)

commande par carte bleue ou chèque

Votre commande :

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

C.P. : ..... Ville : .....

à retourner à J.B.G. Electronics - 163, av. du Maine - 75014 PARIS

Frais de port Logiciels : 30 F - Materiel : 100 F

CB

Date exp. *Signature*

PC SPEED 1.3 vs SUPERCHARGER 1.21
Un duel de titans

En gestation depuis de nombreux mois les émulateurs hardware IBM PC, pour la gamme ST sont apparus fin 1 989. L'arrivée de nouvelles versions nous donne aujourd'hui l'occasion de les mettre en comparaison !

En 1 986, alors que le ST faisait encore ses premiers pas, **Atari** présentait dans divers salons (dont le Sicob) le prototype d'un émulateur PC pour le ST. Le prototype n'a jamais dépassé ce stade, mais l'idée était là et en a inspiré plus d'un. Cependant, il fallut attendre l'apparition un an plus tard de *PC Ditto*, pour faire tourner sur nos ST des logiciels issus de l'univers des compatibles IBM. Mais, *PC Ditto* était un émulateur entièrement logiciel ce qui avait pour conséquence immédiate, une lenteur d'exécution désespérante. Ces temps sont d'ores et déjà révolus, puisque deux sociétés françaises importent chacune un émulateur Hardware d'origine allemande et que nous n'avons pas hésité à les confronter : à ma droite, *PC Speed*, importé par **Upgrade**, aujourd'hui disponible dans sa version 1.3. A ma gauche, *Supercharger*, importé par **ALM** et présenté en exclusivité dans notre numéro 6 NF, mais qui connait une mise à jour importante avec la version 1.21.

Installation du Hardware

PC Speed est une petite carte, d'environ 10 centimètres carrés et qui se soude sur le 68 000 de votre ST ! Le mot « souder » a du en faire pâlir plus d'un ! C'est effectivement une gigantesque « bidouille » à laquelle fait appel *PC Speed*. Il est donc fortement déconseillé de monter soi-même l'émulateur dans la machine. Laissez plutôt faire votre revendeur, puisque selon **Upgrade**, il est le seul à pouvoir ouvrir la machine sans perte de garantie. Cependant, côté **Atari**, on rappelle que le branchement d'une extension non agréée par la société est sous votre totale responsabilité. En un mot, l'installation de *PC Speed* annule votre garantie chez **Atari**, mais comme tous les revendeurs des matériels de la marque sont des revendeurs agréés (ils doivent assurer la maintenance), rien ne leur interdit de prolonger la garantie (à leurs frais) même après la pause de *PC Speed*. Une règle appliquée pour les 520 et les 1040 ST, mais qui l'est certainement moins avec les Méga ST dans la mesure où la maintenance de ce matériel est assurée par une société annexe : **TELCI**.

Enfin, signalons que *PC Speed* n'est pas compatible avec les STE, la carte étant conçue pour les 68 000 rectangulaires des STF (et Méga) et non pour les 68 000 carrés des STE. **Upgrade** vient d'annoncer qu'une version spécialement dessinée pour le STE était en cours d'élaboration. Aucune date de commercialisation n'a pu être donnée.

A la base, la philosophie de *Supercharger* est totalement différente, puisque ce dernier se présente sous la forme d'un boîtier monté sur quatre pieds. Il se connecte à l'Atari via le port DMA comme on l'aurait fait pour n'importe quel disque dur. Il n'y a donc ni ouverture de la machine, ni soudure. L'installation est d'une simplicité enfantine. L'émulateur est alimenté par une alimentation externe fournie d'origine. De plus, la méthode employée permet à *Supercharger* d'être compatible avec toute la gamme Atari : ST, STF, Méga, STE, Stacy. D'après l'importateur, *Supercharger* aurait également été testé avec succès sur les TT, mais ce point n'a évidemment pas pu être vérifié. Pour l'installation du hardware, *Supercharger* l'emporte de loin sur son rival.

Processeur et mémoire

Les deux émulateurs sont équipés du même processeur : le NEC V30 (un clone de l'Intel 8 086) qui équipe plusieurs portatifs japonais. Impossible de les départager sur ce point. Cependant, *Supercharger*, contrairement à *PC Speed*, possède sur sa carte un support prêt à recevoir un coprocesseur arithmétique 8 087 (en option).

La gestion de la mémoire est complètement différente entre les deux rivaux. *PC Speed* utilise la mémoire du ST. Si vous possédez un 520 ST il ne vous restera guère que 250 Ko pour travailler, avec un 1 040 ST, la mémoire utilisateur est de 700 Ko, c'est-à-dire bien au delà des 640 Ko que peut gérer MS-DOS. Si vous possédez un Méga 2 ou un Méga 4, la mémoire supplémentaire est gérée par la version 1.3 de *PC Speed* comme une mémoire de type EMS. Les logiciels PC aptes à gérer ce type de mémoire étendue pourront donc y avoir accès.

Supercharger possède, lui sa propre mémoire de 512 Ko extensible à 1 Mo par la simple adjonction de circuits mémoires supplémentaires sur les supports prévus à cet effet (une telle extension vous coûtera aux alentours de 800 F). La mémoire du ST n'est pas directement utilisée par *Supercharger*. Il est cependant possible de l'utiliser (en mode PC) comme un Ram-disque. A moins de posséder un 520 ST, c'est *PC Speed* qui l'emporte puisqu'il peut gérer les 640 Ko utiles du DOS sans payer en plus. Si vous possédez un 520 ST que vous ne désirez pas étendre, *Supercharger* aura alors votre préférence.

Gestion des disques ST

Signalons que, contrairement à l'ancètre *PC Ditto*, les deux émulateurs sont capables d'accéder à des disquettes formatées sur Atari sans aucune autre manipulation. Ils ont également la possibilité de lire et d'écrire des disquettes provenant de compatibles PC ou PS/2, pourvu que le format de celles-ci ne soient

pas de 1.44 Mo, les lecteurs Atari n'ayant pas la capacité de relire des disquettes haute densité.
Côté disque dur, la réalité est un peu différente. *PC Speed* peut accéder à un disque dur Atari situé en périphérique DMA 0, mais refuse l'accès à un deuxième disque dur.

PC Speed 1.3

Vous connaissiez déjà la précedente version? Voici un bref aperçu des apports de la version 1.3. :
- gestion de la souris Atari,
- émulation EMS de la mémoire des Méga ST,
- gestion de la mémoire inutilisée comme un Ram-disque.

Attention, nous parlons de disque dur et non de partition, *PC Speed* pouvant régir jusqu'à 7 partitions. De plus, il se révèle totalement incapable de gérer les disques durs formatés avec les drivers 3.02 d'Atari fournis d'office depuis près de cinq mois. Les problèmes disparaissent avec un driver 2.x. Upgrade assure que ce petit inconvénient sera bientôt résolu, et que *PC Speed* tourne parfaitement avec une version 3.03 qui « serait » distribuée en Allemagne, bien qu'elle soit inconnue en France. L'installation de MS-DOS en boot sur le disque dur ne pose aucun problème. *Supercharger* peut, lui, accéder sans problème à plusieurs disques durs Atari et ceci quelque soit le driver utilisé pour le formater. Nous n'avons rencontré aucun problème ni avec un driver 2.0 ni avec un driver 3.02. *Supercharger* accède sans aucune difficulté à toutes les partitions Atari mais, si vous désirez installer le système MS/DOS en auto-boot il vous faudra réserver la dernière partition de votre dernier disque dur à cette fin. Il est également conseillé de supprimer l'icône du disque au niveau du bureau, car tout accès à cette partition à partir du GEM-ST, détruit les données contenues et oblige à un reformatage de cette partition sous DOS. Tout cela peut sembler très astreignant, mais en pratique il n'en est rien puisque sur toutes les autres partitions programmes et fichiers DOS cohabitent parfaitement avec les fichiers GEM-ST. Les deux émulateurs sont donc à égalité sur ce point avec un léger avantage à *Supercharger* qui semble moins sensible aux changements de drivers.

Souris, parallèle et série

PC Speed et *Supercharger* considèrent la souris ST comme une souris Microsoft connectée en COM1. Mais, le driver souris de Microsoft n'étant pas fourni avec l'émulateur il vous faudra vous en procurer un. Les deux émulateurs affirment gérer le port parallèle à 100%. Cela semble vrai lors d'impression de textes ou de graphiques. Mais nous avons par curiosité, essayé d'effectuer des transferts via la prise parallèle entre le ST (en émulation PC) et le Portfolio. Et les résultats obtenus sont nuls pour les deux émulateurs!

Et pour cause la prise parallèle de l'Atari ST n'étant pas câblée comme celle du PC.

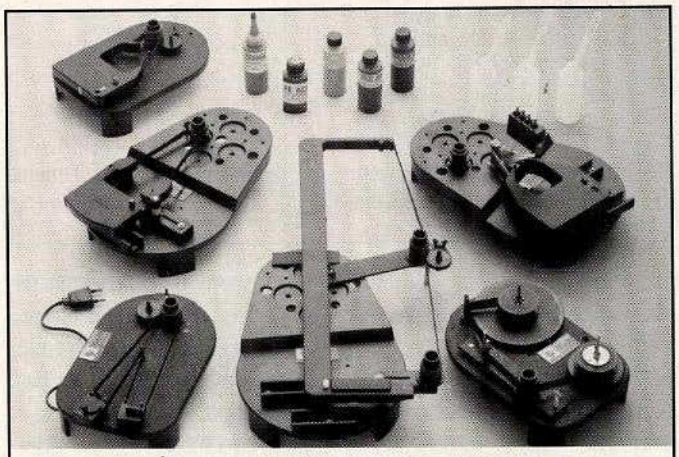
Le port série est assez bien supporté (mais là aussi pas à 100%). Sous *PC Speed*, lorsque vous émulez la souris ST, le port série est inutilisable.
Sous *Supercharger*, COM1 est toujours attribué à la souris Atari, le port série étant géré en COM2.

Qualité d'émulation

Supercharger (dans sa nouvelle version 1.21) et *PC Speed* émulent les standards CGA, MDA, Hercules et Olivetti. Sous *Supercharger*, nous avons rencontré quelques petits problèmes en mode CGA sur un moniteur monochrome (aucun problème avec un moniteur couleur). Nous avons également rencontré des plantages avec des jeux faisant énormément de rafraichissements d'écrans.
PC Speed nous a attribué des couleurs étranges, entraînant la disparition de certains caractères dans des menus. Le problème peut être résolu lors de l'installation de l'émulateur, par l'option de configuration des couleurs. De même, en émulation CGA graphique (320x200) nous avons obtenu quelques résultats « bizarres » mais rien de bien méchant.

Supercharger 1.21

La version 1.21 apporte à cet émulateur plusieurs fonctions très attendues :
- la gestion du port série en COM2,
- la gestion de la mémoire ST comme un Ram-disque,
- émulation graphique Hercules,
- compatibilité avec le STE.



RÉ-ENCREUR UNIVERSEL POUR RUBANS
NOIRS OU MULTICOLORES

Automatique, propre et très simple d'emploi: 30 secondes suffisent pour mettre le ruban en place sur le ré-encreur.
Fiable: existe depuis 1982. 120.000 machines en service.
Économique: un ruban se réencre 60 à 100 fois pour un coût moyen de 3 frs. Grâce à un réencrage régulier, la durée de vie de l'imprimante est prolongée de 25%.

POUR DOCUMENTATION PRÉCISEZ VOS MARQUES ET TYPES D'IMPRIMANTES.
ALPHATEC - 3 et 5 rue du Foin - 75003 Paris
Tél: **40 27 93 33** Fax: 40 29 09 99 Télex: 213566F

	PC SPEED 1.3	SUPERCHARGER 1.21
Processeur	NEC V30	NEC V30
Mémoire de base	Suivant ST	512 Ko
Support 8087	Non	Oui
Prix TTC (environ)	3 000 F (pose comprise)	3 000 F (3 800 F avec 1 Mo)
Mémoire disponible pour les logiciels	254 ko avec 520ST 640Ko avec 1040	336 Ko avec 512K 640 Ko avec 1 Mo

INDICES PUISSANCE
Plus le chiffre est élevé plus puissante est l'émulation

	PC SPEED 1.3	SUPERCHARGER 1.23
PC TOOLS 5 (100 % = XT)	255 %	290 %
NORTON SI (1.0 = XT)	4.0	4.0
SPF/PC (1.00 = XT)	2.11	2.40

BENCHMARKS ATARIMAG en dixième de seconde
Plus le chiffre est petit plus puissante est l'émulation

	PC SPEED 1.3	SUPERCHARGER 1.23
Boucle	188	175
Chaîne	505	473
Tris	339	325
Calcul (sans 8087)	1625	1531
Sieve (sans 8087)	943	892
Affichage Text1 80col	311	309
Affichage Text2 80col	146	109
Affichage Text1 40col	67	122
Affichage Test2 40col	133	307
Graphisme CGA 1	260	270
Graphisme CGA 2	256	274

En ce qui concerne la rapidité d'exécution des programmes, il semble que *Supercharger* soit légèrement plus rapide que *PC Speed* sur les opérations de calculs et de mémoire. L'affichage en mode texte 80x25 est également plus rapide sous *Supercharger*, la situation s'inverse en mode CGA 320x200 où *PC Speed* se révèle bien plus véloce dans l'affichage de textes (40x25) et très légèrement plus rapide dans l'affichage de graphiques.

L'émulation des programmes du commerce est sujet à une grave restriction sur *Supercharger*. En effet, il n'accepte aucune disquette protégée. Ce détail est relatif, puisque la protection des programmes dans l'univers PC est un phénomène assez marginal, la très grande majorité des logiciels PC n'a pas de protection. Mais ce point est à prendre en compte si vous possédez chez vous quelques vieux logiciels préservés que vous aimeriez faire tourner sous l'émulateur.

PC Speed, lui, a réussi la lecture de toutes les disquettes protégées que nous lui avons fait essayer. Pour votre information, les produits suivants ont été testés avec succès sur les deux émulateurs :
Deluxe Paint, Dbase III, PC Tools 5, Norton Commander, WordPerfect 5, Harvard Graphics, Clipper, Sprint, Turbo Pascal, Turbo Basic, Quick C, Quick Basic, GEM 3.0, SPF/PC etc.

Diverses remarques

PC Speed est fourni avec un petit programme qui permet d'utiliser une souris Microsoft (connectée au port série) sous ST.

Sous *PC Speed*, appuyez sur le bouton [RESET], revient en mode PC, à relancer le système MS/DOS. Pour revenir en mode ST il faut obligatoirement éteindre l'ordinateur. Il est également possible, avec 2 ou 4 Mo de mémoire, d'utiliser la mémoire inutilisée par le DOS comme un Ram-disque. En pressant sur les touches [CONTROL]+[ALTERNATE]+[BACKSPACE], *Supercharger* revient en mode ST sans pour autant abandonner l'application en cours sous PC. Il suffira de relancer l'émulateur pour se retrouver immédiatement sous l'application PC dans la configuration laissée auparavant!

Supercharger est fourni avec un système MS-DOS 4.01, ce qui est fort appréciable. Pour *PC Speed*, il faudra se procurer un système MS-DOS par une autre filière.

« C'est comme vous voulez... »

Alors *PC Speed* ou *Supercharger*? Les deux émulateurs sont d'excellente qualité et globalement équivalent. Vos finances et votre configuration dicteront votre choix.

Si vous possédez plusieurs disques durs, un STE ou plusieurs ST et que vous désirez pouvoir transporter votre émulateur (ou le déplacer d'un ST à un autre), *Supercharger* est le choix idéal.

Si vous possédez un 1040 ST et des logiciels IBM protégés, *PC Speed* est votre émulateur.

Dans tous les autres cas, nous vous laissons choisir par vous même, les éléments donnés plus haut doivent suffire à vous guider dans votre achat.

Signalons toutefois que d'après un hebdomadaire anglais, *PC Ditto II* serait enfin disponible aux Etats-Unis. D'après cette revue, ***Avant Garde System*** (le concepteur) annonce que cet émulateur serait 10 fois plus rapides qu'un IBM XT et deux fois plus rapides qu'un IBM AT (80 286 à 8MHz). Des résultats trop beaux pour être vrai, d'autant que les premières publicités sur le produit annonçaient des vitesses bien inférieures! Nous sommes donc assez sceptiques face à ces affirmations que nous nous presserons de vérifier dès que l'importateur français, **Clavius**, aura un exemplaire à sa disposition.

En attendant, *PC Speed* et *Supercharger* sont présents et offrent un excellent niveau de compatibilité.

Loïc Duval

EN BREF

PC SPEED

Les Plus
- la qualité de l'émulation
- la gestion EMS

Les Moins
- l'Installation
- la gestion des durs

SUPERCHARGER

Les Plus
- la facilité d'installation
- la rapidité
- la compatibilité STE

Les Moins
- quelques plantages sur des programmes abusant d'effets vidéo (essentiellement des jeux).

Suite de la page 6

NEWS

Enfin, signalons l'incroyable puissance de l'évaluateur de *A-Debog*. Un debugger passe la majeure partie de son temps à calculer des adresses. A ce titre, l'évaluateur est la partie du debugger la plus importante.
Celui d'*A-Debog*, en plus des fonctions habituelles (arithmétiques et logiques) connaît trois types de variables paramétrables qui pourront être prédéfinies dans un fichier externe :
– les labels absolus (.LA) : les plus communes, elles assignent un nom à une adresse fixe. C'est le cas d'un label à l'intérieur d'un programme,
– les labels relatifs (.LR) : première nouveauté, ces labels permettent de donner un nom à une adresse RELATIVEMENT à une autre. Prenons, par exemple, le cas des variables de la LINEA : définies par la valeur de retour d'une fonction, ces variables sont adressées par tout programme à partir de cette valeur. *A-Debog* permet de leur donner un nom directement à partir de cette valeur. Mais encore faut-il la calculer ! C'est à cela que sert le 3e et le plus puissant type de variables,
– les routines (.RO) : pour faire afficher par une fenêtre le contenu des variables de la LINEA, il suffit de se placer sur une fenêtre de dump et de taper [M] suivi de LINEA. *A-Debog* saura alors qu'il doit exécuter le programme (livré avec son source) LINEA.RO et se servir de la valeur de retour de ce programme pour calculer l'adresse à partir de laquelle la fenêtre affichera des données. Ceci peut sembler complexe, mais quand on sait que cette valeur (entre autre) dépend de la version de ROMS avec lequel votre ST a été livré, on comprend la puissance de ce genre de variables !
A-Debog pilotera directement une interface d'origine allemande qui autorise de passer d'un moniteur monochrome à un moniteur couleur sans avoir besoin d'éteindre l'ordinateur. C'est magique : on debugge en haute résolution ([F10], et on repasse en basse ou en moyenne ([F8] et [F9]) pour continuer l'exécution du programme.
A-Debug transcende tout ce qui a été fait jusqu'à présent dans ce domaine. C'est *LE* debugger que tout le monde attendait. Il devrait être commercialisé par Arobace (prix non encore fixé).

La Rédaction

Suite de la page 8

PC POCHE

Si vous recevez des caractères qui n'ont rien à voir avec ceux envoyés, les deux interfaces n'auront pas été initialisées de façon identique. Il vous faudra donc recommencer cette opération en faisant très attention à bien utiliser les mêmes paramètres sur les deux ordinateurs. Comme vous le constatez les transferts *Portfolio* vers ST ne posent aucun problème. C'est différent dans le sens inverse, puisqu'il vous faut posséder un logiciel de communication sur bee-card. Le seul moyen possible, est d'avoir un PC et d'effectuer le transfert via la prise parallèle comme nous l'avons vu plus haut.
Signalons enfin un phénomène étrange. Nous n'avons pas réussi à exécuter de transfert (en parallèle comme en série) à partir d'un ST en émulation PC et ceci quel que soit l'émulateur (*PC Speed*, *Supercharger* ou *PC Ditto*). Il semble en effet que ces émulateurs n'émulent pas aussi parfaitement les ports du ST que leur publicité ne le laissent entendre.
Finissons par quelques nouvelles fraîches. Les premiers logiciels sur bee-card pour le *Portfolio* ont fait leur apparition aux Etats-Unis ! Côté français, un basic serait actuellement en préparation. Enfin, les extensions mémoire pour le *Portfolio* seront disponibles en France dans les jours qui viennent.
Je vous rappelle que vous pouvez poser vos questions concernant le plus petit compatible PC du monde sur le 3615 ATARI en BAL PRTFOLIO.

Loïc Duval

MICRO

16, Rue des Fossés
35000 RENNES
TEL 99.63.71.11

LOGICIELS EDUCATIFS

TYPE DE MACHINE	PC 5"1/4	PC 3"1/2	CPC	ST
EDUC-MATERNELLE-1	220	240	200	220
EDUC-MATERNELLE-2	220	240	200	220
LECTURE-CP	220	240	200	220
MATHS-CE	220	240	200	220
MATHS-CM	240	240	240	240
CALCUL-RAPIDE			200	
EDUC-PRIMAIRE				220
FRANCAIS-SONS	220	240	200	220
ORTHO-CM	220	240	200	220
FRANCAIS-CM	220	240	200	220
GEOGRAPHIE-PRIMAIRE	220	240	200	220
GUILLOTINE				220
GRAMMAIRE-65	220	240	200	220
MATHS-6	220	240	200	220
MATHS-5	220	240	200	220
MATHS-4	220	240		220
MATHS-3	220	240	200	220
MATHS-2	220	240		240
MATHS-1	240	240		240
PLANETE CONNAISSANCE				200
GEOMETRIE	240	240	200	220
HISTOIRE-PRIMAIRE				220
ANGLAIS-43	220	240	200	240
ALLEMAND-43	220	240		220
REVOLUTION-89	260	260		240

COMPATIBLE STE

BON DE COMMANDE

TITRE	TYPE	QTE	PRIX

REMISE 10% POUR 3 LOGICIELS ET PLUS

NOM

ADRESSE

CODE POSTAL VILLE

Le Petit Dictionnaire Informatique

Pour tout connaître du jargon informatique, voici un petit lexique mensuel. Sont signalés entre parenthèses le qualificatif et le terme anglais correspondants.

Babbage

(n.p., Babbage)
Charles Babbage est un mathématicien du 19e siècle (1 792-1 871). Il fut l'inventeur des principes de base des ordinateurs. Sa « machine analytique » (connue sous le nom de machine de Babbage) établissait les notions fondamentales de « mémoire », « unité centrale » (la fabrique selon son propre vocabulaire) et les programmes présentés sous forme de cartes perforées! Son amie, Lady Ada Lovelace est généralement citée comme « le premier programmeur » ; elle a émis l'hypothèse qu'une telle machine « pourrait ne pas traiter que des nombres ».

Banque de données

(n.f., Data Bank)
Ensemble d'informations organisées, généralement spécialisées dans un domaine déterminé. Elles sont consultées par un terminal d'ordinateur (ou par minitel).

Base de connaissances

(n.f., Knowledge Base)
Essentiellement employée dans le cadre de l'Intelligence Artificielle. C'est une somme d'informations représentant l'ensemble des connaissances dans un domaine donné.

Base de données

(n.f., Data Base)
Ensemble d'informations (théoriquement non redondantes) complémentaires, enregistrées dans des fichiers liés entre eux par des relations d'ordre logique. Cet ensemble d'informations est géré par un programme spécialisé nommé SGBD (système de gestion de base de données).

Basic

(sigle, Basic)
Beginner's All purpose Symbolic Instruction Code.
Langage de programmation apparu en 1 965 qui se distingue par sa grande facilité d'apprentissage. Il est aujourd'hui disponible sur tous les micro-ordinateurs sous des formes plus ou moins évoluées. Le ST est particulièrement riche dans ce domaine : ST Basic, STOS Basic, Omikron Basic, GFA Basic, Hisoft Basic, sont autant de dérivés de ce langage.

Batch

(n.m., Batch)
Terme anglais fréquemment employé par les informaticiens. Sa traduction française est « traitement par lots ». Il désigne généralement un fichier composé d'une succession de commandes permettant la soumission successive de plusieurs travaux à l'ordinateur.

Baud

(n.m., Baud)
Généralement considéré comme l'unité mesurant la vitesse de transmission des informations (via une ligne téléphonique par exemple). C'est en réalité l'unité de vitesse de modulation. Son nom provient du nom de l'ingénieur français Emile Baudot (1 845-1 903) inventeur du télégraphe imprimeur utilisant la transmission codée sur 5 voies.

Binaire

(n.m., Binary)
Se dit d'un système de numérotation en base 2 (n'utilisant que deux chiffres 0 et 1). S'oppose au décimal (système en base 10) et à l'hexadécimal (système en base 16).

Bit

(n.m., Bit)
Provient de la contraction des mots anglais Binary Digit. C'est la plus petite information manipulable par l'ordinateur. Elle ne peut prendre que 2 valeurs. Douglas Hofstadter les définit comme « les atomes de l'informatique ». Leur notation par « 0 » et « 1 » a tendance à faire croire aux gens qu'un ordinateur stocke des nombres, ce qui est faux. Un bit est un contact à deux positions et l'ordinateur ne fait que jouer avec ces contacts.

Bogue

(n.f., Bug)
C'est un défaut (une erreur) de conception, de réalisation ou de programmation se manifestant par des anomalies de fonctionnement des programmes.

Boole

(n.p., Boole)
Mathématicien né en 1 815 et mort en 1 864 à qui on doit les bases de l'analyse mathématique de la « logique ». Cette analyse est généralement désignée sous le nom « Algèbre de Boole ».

Bpi

(sigle, Bpi)
Bits per inch (bit par pouce). Unité de mesure de densité d'enregistrement d'informations sur un support magnétique.

Bps

(sigle, Bps)
Bit par seconde. Unité de mesure du débit binaire lors d'une transmission. Cette unité ne doit pas être confondue avec le Baud. Une mesure en Bps n'est égale à une mesure en Bauds que si la modulation s'effectue sur deux niveaux.

Bureau GEM

(n.m., GEM Desktop)
Le bureau GEM est une application sous GEM, automatiquement lancée lors de l'allumage du ST. Le bureau GEM est en pratique l'écran standard de tout Atari ST, avec ses icônes disques, sa barre de menus et sa corbeille. Il permet d'effectuer toutes sortes d'opérations du système d'exploitation comme la copie de fichiers, la création de dossiers ou le lancement d'applications. Le bureau offre une représentation symbolique visuelle de ces opérations par l'utilisation d'icônes inspirées de l'environnement habituel des bureaux (poubelle, tiroir, fiches, etc.)

Bureautique

(n.f., Office Automation)
La bureautique désigne l'ensemble des applications destinées aux travaux du « bureau ». On classe parmi elles, les traitements de texte, les tableurs, les grapheurs, les bases de données, les gestions de fichiers et de bases de données, les gestionnaires de temps, d'organisation, de projets et certaines applications de télématique.

Bus

(n.m., Bus)
Ensemble de conducteurs électriques (des fils en simplifiant) montés en parallèle et chargés de véhiculer les informations entre les différents éléments d'un ordinateur (processeur, mémoire, etc.)
Bus d'adresse : bus assurant la transmission des adresses.
Bus de données : bus assurant la transmission des données.

Byte

(n.m., Byte)
Nom américain désignant un octet (ensemble de 8 bits). A ne pas confondre avec Bit! ■

MON ATARI A TROUVE SON MAITRE !

"Comment exploiter toutes les ressources et augmenter les performances de votre ATARI ST 520/1040 et Mega ST 2 et 4"

◇ **PRÉCIEUX** : Les trucs, les conseils et les astuces des "pro"... et toute une bibliothèque d'applications, d'utilitaires, de routines...

◇ **INDISPENSABLES** : Les fiches-contact pour dialoguer avec les auteurs, et les mises à jour pour se mettre à la page !

◇ **GRATUITS** : Vos deux cadeaux : la disquette WEKA et la montre à cristaux liquides.

Faites un fabuleux voyage au centre de votre ATARI ST !

Pour entrer dans le monde passionnant de votre ATARI ST, il vous suffit de consulter ce nouvel ouvrage pratique signé WEKA.

En suivant "le guide", vous comprendrez très facilement le fonctionnement interne de l'ATARI : architecture du système ST, schémas des cartes mères, micro processeur 68000, mémoire... Au fil des pages, vous maîtrisez rapidement la structure des systèmes d'exploitation DOS et GEM DOS, et vous découvrez tous les secrets des routines du BIOS et du XBIOS.

Un outil qui met la programmation à la portée de tous...

"Comment exploiter toutes les ressources..." vous ouvre les portes d'une programmation plus facile : il vous explique comment choisir le langage de programmation le mieux adapté à vos besoins, GFA BASIC, BASIC ST, C, Assembleur, LOGO... Ouvrage pratique, ce guide-conseil vous livre des méthodes pour programmer vos applications dans de multiples domaines.

Des logiciels pour créer, simuler dessiner, composer, jouer ou... travailler !

L'ouvrage teste pour vous les meilleurs logiciels du marché et vous propose de nombreuses applications prêtes à l'emploi : gestion de données et de fichiers, graphisme, musique, C.A.O, D.A.O, jeux... toute une bibliothèque d'utilitaires et de routines mis à votre disposition !

Votre ouvrage WEKA : évolutif, interactif, et facile à consulter.

L'avantage d'un ouvrage WEKA, c'est de vous proposer tous les 2 mois des compléments/mises à jour d'environ 150 pages, pour évoluer au rythme du monde ATARI. Autres avantages, les fiches-contact qui vous permettent de dialoguer directement avec les auteurs de votre ouvrage... et le système des feuillets mobiles qui simplifient vos consultations.

NOUVEAU !

"UN MAITRE-GUIDE DE 670 PAGES"

Tout ce qu'il faut savoir sur votre ATARI ST... et même plus !

EXCLUSIF !

EXTRAITS DU SOMMAIRE

CONCEPTION DES ST : Architecture / Schémas des cartes mères / Circuits intégrés / Souris, clavier, moniteur / Interfaces Centronics / SYSTÈME D'EXPLOITATION : TOS / GEMDOS / BIOS...LANGAGES : BASIC ST, GFA BASIC / Assembleur / Famille 68000 / Programmation et vecteurs d'exception / Langage C / PASCAL et LOGO... GRAPHISME ET SON : Système d'exploitation graphique GDOS / Bibliothèque de routines graphiques / Logiciels et Toolbox / Circuit sonore AY3-8910 / Interface midi... PROGRAMMES : Moniteur, Assembleur et debugger / Disque RAM / Jeux d'arcade / Gestion de données... Et ceci n'est qu'un extrait !

UN CADEAU UTILE : LA DISQUETTE WEKA.

Ataristes ! WEKA vous offre une disquette pleine de programmes exclusifs qui vous rendra bien des services. Vous recevrez ce cadeau en même temps que votre ouvrage.

ET EN PLUS, UN CADEAU PRATIQUE...

Gratuit ! pour vous, cette jolie montre à cristaux liquides.

Éditions WEKA - SARL au capital de 2 400 000 F - RC Paris B 316 224 617

Éditions WEKA - 82, rue Curial - 75935 Paris cedex 19 - Tél. : (1) 40 37 01 00 - Fax : (1) 40 37 02 17 - Télex : 210 504 F

LA GARANTIE WEKA
"Satisfait ou remboursé"

Une garantie qui vous permet d'exiger le remboursement de votre guide WEKA s'il ne vous satisfait pas pleinement. Il vous suffit pour cela de retourner votre ouvrage à WEKA dans un délai de 15 jours suivant sa réception. Cette garantie s'applique également aux envois de compléments/mises à jour (voir bon de commande).

WEKA

PHOTOCOPIE POSSIBLE

BON DE COMMANDE

à retourner avec votre règlement, sous enveloppe non timbrée, aux Editions WEKA, Libre Réponse n°5, 75941 Paris cedex 19.

☐ **OUI**, envoyez-moi, avec mes deux cadeaux gratuits :
"Comment exploiter toutes les ressources et augmenter les performances de votre ATARI ST 520/1040 et Mega ST 2 et 4" (Réf. 9600) 1 grand volume 21 x 29,7 cm - 670 pages : 450 F + 30 F de port et emballage soit **480 F TTC.**

☐ Envoi par avion : + 110 F

Je joins mon règlement bancaire ou postal à l'ordre des Éditions WEKA.

Chaque ouvrage est complété et mis à jour tous les deux mois en principe. J'accepte donc de recevoir vos compléments/mises à jour de 150 pages environ, au prix 240 F TTC. Je peux interrompre ce service sur simple demande en vous renvoyant tout complément dans les 15 jours suivant réception.

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

..... C.P. : .....

Ville : .....

Date : .....

Signature :

ATM 550613

La puissance simple

Décuplez votre efficacité avec cette nouvelle gamme de logiciels professionnels pour PC/PS et ATARI ST.

LE TABLEUR MULTI DOCUMENTS
Gérez simultanément jusqu'à 25 documents, effectuez des liens entre les feuilles, mettez en valeur vos tableaux grâce aux nombreux attributs de présentation, manipulez vos données et vos formules, très simplement à l'aide de la souris. 990 F - 1190 F*

LE TRAITEMENT DE TEXTES GRAPHIQUE
Jouez avec les fontes, insérez des images, générez automatiquement la table des matières et l'index, visualisez le texte tel qu'il sera imprimé, et ceci en toute sécurité grâce à la sauvegarde automatique et à l'annulation des 50 dernières commandes. 990 F - 1190 F*

LE GESTIONNAIRE DE BASES DE DONNÉES
En quelques clics de souris, créez, manipulez simultanément jusqu'à 7 bases relationnelles. Des champs de longueur variable à la reconnaissance automatique des structures, en passant par les rubriques images et textes (jusqu'à 64 K), tout est prévu pour donner une nouvelle dimension à la gestion de vos fichiers. 1990 F - 2190 F*

LE DÉCISIONNAIRE GRAPHIQUE
Donnez forme à vos données, générez un graphe en entrant simplement une équation, enrichissez vos graphiques en jouant sur les couleurs, les polices de caractères, les trames, les légendes. 490 F*

LE GÉNÉRATEUR DE SYSTEMES EXPERTS
Entrez dans le monde de l'Intelligence Artificielle, développez votre propre système expert à l'aide de cet environnement complet de programmation construit autour d'un moteur d'inférence d'ordre 1. 1495 F*

EP
EDITIONS PROFIL

GEM est une marque déposée de Digital Research.
Éditions PROFIL - 49, rue de la Vanne - 92120 Montrouge
Tél. (1) 47.35.72.73 - Fax (1) 47.35.07.09

**Disponibles en disquettes 5"1/4 ou 3"1/2 avec ou sans GEM 3. Prix publics TTC conseillés.*